This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

UC-NRLF
$B 89 832
HC
287
S3W5
Y.C 80537

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.
RECEIVED BY EXCHANGE
Class

Wirtschaftsgeographische Verhältnisse, Ansiedlungen und Bevölkerungsverteilung

im mittleren Teile

des sächsischen Erzgebirges.

Allgemeiner Teil.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT DER

PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT HEIDELBERG

VON

FRIEDRICH WEISZBACH

aus Annaberg im Erzgebirge.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

STUTTGART.

DRUCK DER UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT.

1908.

HC287
S3W5

Mit Genehmigung der Hohen Philosophischen Fakultät liegt nur der „Allgemeine Teil“ der Arbeit als Dissertation vor. Die Arbeit erscheint vollständig mit den Karten als 3. Heft des XVII. Bandes der „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde“. Verlag von J. Engelhorn in Stuttgart.

L. C.

Meiner lieben Mutter gewidmet.

207789

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Einleitung: Begrenzung des Gebietes 5

1. Die natürlichen Bedingungen des Gebietes 6

2. Allgemeiner Charakter der Besiedlung und wirtschaftliche Verhältnisse des Gebietes 19

A. Geschichtliche Entwicklung der Besiedlung 19

B. Die Landwirtschaft 22

C. Torfgewinnung, Steinbruchbetrieb und Bergbau 26

D. Die Industrie 33

3. Die Ansiedlungen 46

a) Entstehung und Umbildung der Ansiedlungen 46

b) Lage der Ansiedlungen 49

c) Größe der Ansiedlungen 51

d) Plan und Bauweise der Ansiedlungen 52

4. Der Verkehr 53

a) Alte Handelsstraßen 53

b) Chausseen 56

c) Eisenbahnen 58

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Einleitung.

Als „mittlerer Teil des sächsischen Erzgebirges“ möge in folgender Arbeit dasjenige Gebiet bezeichnet sein, das im N etwa bis Dittersdorf, Thum, Gelenau, Wiltzsch, Griesbach und bis zur Zschopau hinabreicht. Weiter gehe die Nordgrenze südlich von Hohndorf vorüber dem Grenzbach entlang bis Neunzehnhain, dann den Lautenbach abwärts bis zu seiner Mündung, nördlich durch den Röthenbacher Wald, an dem Südfuße der Waltersdorfer Höhe vorüber bis an den Schattenberg nördlich von Obersaida. Im S wird das Gebiet von der sächsischen Landesgrenze abgeschlossen. Im O möge die Flöha von Grünthal bis zur Einmündung der Zobel, dann die Zobel selbst und schließlich der Oberlauf des Scheidebaches die Grenze bilden, und im W sei eine Parallele zur Wilzsch bis zur Zwickauer Mulde und dann etwa eine Linie von Schönheide durch die Waldungen über Neuheide, Oberstützengrün, Hundshübel, Lindenau, Griesbach, Niederschlema, Grüna bis zu den Orten Streitwald, Oberaffalter und Dittersdorf die Grenze. In diesem verhältnismäßig kleinen Gebiete treten die verschiedensten geologischen Formationen auf, die zahlreiche Mineralschätze führten und noch führen und infolgedessen ein reiches wirtschaftliches Leben hervorgerufen haben. Unterstützt und in jeder Weise gefördert wurden diese Wirtschaftszweige durch die hydrographischen, klimatischen und verkehrsgeographischen Verhältnisse. In folgender Arbeit soll nun die geographische Verbreitung der einzelnen Wirtschaftszweige, ihre Abhängigkeit von den gegebenen Bedingungen, sowie der wirtschaftliche Charakter der einzelnen Ansiedlungen und die Verteilung der Bevölkerung auf die verschiedenen Wirtschaftszweige behandelt werden.

A. Allgemeiner Teil.

1. Die natürlichen Bedingungen.

Das Erzgebirge bildet[1]) eine ungefähr dachförmige Erhebung, die nach S gegen das Egertal mit einem im Mittel 500 m hohen Absturz steil abbricht, während sie sich nach N allmählich und sanft verflacht. (Die Luftlinie vom Nordfuß bei Zwickau bis zum Fichtelberg beträgt 50 km, die vom Keilberg bis zum Egertal 9 km.) Der nördliche Fuß des Gebirges läßt sich daher nicht scharf bestimmen. Die ziemlich hohe Kammlinie liegt im W in 800 m bis stellenweise 1000 m Höhe, senkt sich aber nach O bis auf 600 m ab. Tiefeingeschnittene Talfurchen und steile Schluchten führen nach dem Egertale hinab, langgedehnte Täler hingegen ziehen sich in nördlicher Richtung hin. Dieselben beginnen nahe dem Gebirgskamm in flachen Mulden und erstrecken sich weiter als 200—300 m tiefe, meist schmale Rinnen, welche gegenüber den breiten, zwischen ihnen gelegenen Teilen des ursprünglichen Plateaus sehr zurücktreten und vermöge ihrer zahlreichen Windungen den Verkehr nicht sonderlich anziehen. Die nördliche Abdachung des Erzgebirges macht dementsprechend in den einzelnen Abteilungen ihres Verlaufs vorwiegend einen plateauartigen Eindruck, welcher nur ausnahmsweise durch stufenförmige Abfälle oder durch einzelne aufgesetzte Kuppen unterbrochen wird.

Das Erzgebirge[2]) gehört zur böhmischen Scholle und teilt daher mit ihr seine Entwicklung. Es verdankt seine Entstehung einer an die älteste Periode der Erdgeschichte heranreichenden allmählichen Auffaltung der Erdkruste, und zwar gehört es der südlichsten und höchsten jener drei großen Gebirgsfalten an, welche sich von SW nach NO durch das ganze westelbische Sachsen hinziehen und den inneren Aufbau der erzgebirgischen Provinz des Königreichs Sachsen beherrschen: Erzgebirge, Granulitgebirge, nordsächsisches (oder Strehlaer) Gebirge, drei Sättel mit zwei zwischenliegenden Mulden; erstere sind jetzt durch überaus lange Denudation zu Torsi erniedrigt, letztere von Schuttmassen der drei abgetragenen Gebirge ausgefüllt. Man nennt sie erzgebirgisches und nordsächsisches

---

[1]) Im wesentlichen nach Penck, Das Deutsche Reich. Wien, Prag, Leipzig 1887, S. 403 ff.

[2]) Zur allgemeinen Übersicht benutze man Sektion 19 (Dresden) der „Geologischen Karte des Deutschen Reiches" von R. Lepsius (Maßstab 1: 500 000). — Franz, Die Amtshauptmannschaft Annaberg. Jahresb. d. Kgl. Realgymn. zu Annaberg 1901. — Penck, Mitteleuropa S. 419 ff. — Süßmilch, Das Erzgebirge S. 38 ff. — Rathsburg, Geomorphologie des Flöhagebietes. Forsch. XV, 5, S. 359 [13] ff.

Karbon- und Rotliegendbecken (H. Credner, Über das erzgebirgische Faltensystem).

An dem Aufbau dieser drei Falten beteiligen sich die Gneis- und Granulitformation, die Glimmerschieferformation und die Phyllitformation. Den ganzen östlichen Teil unseres Gebietes bildet die Gneisformation, welche aus einer großen Anzahl der verschiedenartigsten Gneisvarietäten besteht, die zu einer Reihe von Gewölben, Sätteln und Mulden zusammengezogen sind. So wie die Größe der mineralischen Bestandteile der erzgebirgischen Gneise schwankt von den mehrere Zentimeter großen Mineralindividuen der Riesengneise (archäische Granite) bis zu den mikroskopisch kleinen Bestandteilen der dichten Gneise (archäischen Grauwacken), so schwankt auch die Größe jener Faltungen im Gneise von den großen, die Tektonik des ganzen Gneisgebietes beherrschenden Kuppeln bis zu den im Handstück oder Dünnschliff sichtbaren feinen Fältelungen. Diese Gneisformation, die sich nordöstlich an das Glimmerschiefermassiv des Fichtelberges anschließt und von der Zschopau bis unterhalb Wolkenstein durchschnitten wird, macht sich schon von weitem kenntlich durch eine auffallende Oberflächenmonotonie, die ihren Grund in der durch Feldspatgehalt bedingten leichten Zersetzbarkeit des Gneises hat[1]). Das hauptsächlich östlich von der Zschopau sich ausbreitende Gneisgelände ist eine leicht nach NW geneigte sanftwellige Fläche, wo uhrglasähnliche Erhebungen mit unbestimmten Konturen in immer gleicher Wiederholung ineinander zu verfließen scheinen. Um so auffallender, majestätischer erheben sich hier in unserem Gebiet der Scheibenberg (805 m), der Pöhlberg (832 m) und der Bärenstein (898 m). Diese Berge bestehen wohl auch aus schräg ansteigenden archäischen Grundgesteinen, auf ihrem Rücken aber tragen sie eine meist senkrecht abstürzende, mächtige Basaltdecke. Sie bilden das Wahrzeichen der Gegend um Annaberg. Diese und die von den Gewässern vielfach eingeschnittenen Täler geben dem Gneis- und angrenzenden Glimmerschiefergelände seine eigenartige Schönheit. Charpentier[2]) sagt von der Gegend Annabergs: „Die Gegend von Annaberg glaube ich mit vollem Recht unter die schönsten Gegenden unseres Erzgebirges setzen zu können. Die hohe Lage des Ortes, die weiten Aussichten auf das sich gegen S immer mehr erhebende Gebirge, die endlich am Horizont durch den sich über alle erhebenden Fichtelberg begrenzt werden, geben der Gegend ein so schönes amphitheatralisches Ansehen, daß das Auge eines Freundes der Natur nie ermüdet. Was aber diese Gegend und die weiten in das Gebirge gehenden Aussichten teils vorzüglich malerisch macht, teils die Aufmerksamkeit eines Naturforschers besonders erregt, sind die wegen ihrer ganz eigenen Gestalt bekannten drei Basaltberge." Der 805 m hohe Scheibenberg überragt die Stadt Scheibenberg um etwa 135 m, den Bahnhof um 180 m, der 832 m hohe Pöhlberg den Markt von Annaberg um 230 m, den Bahnhof um 295 m, der 898 m hohe Bärenstein die Stadt Weipert um 200 m, den Bahnhof um 185 m.

---

[1]) Nestler, Das Zschopautal I, S. 16; II, S. 6 ff.

[2]) Charpentier, Mineralogische Geographie der Kursächsischen Lande. Leipzig 1778.

„Auf der südwestlichen, westlichen und nordwestlichen Böschung der Gneiskuppel schmiegen sich jetzt die einst schalenförmig auf derselben lagernden Formationen des Glimmerschiefers und des Phyllites als zwei nach Osten konkave Zonen an“[1]). Die Glimmerschieferformation zieht sich als Band von ca. 5—15 km Breite am Westrande des Gneisgebietes hin. Die Grenze zwischen beiden läuft in einem großen Bogen in unserem Gebiete zunächst in südsüdöstlicher Richtung zwischen Wünschendorf und Neunzehnhain hindurch bis an den Hainsbach, dann in südwestlicher Richtung südlich der „Roten Pfütze“ im Heinzewald vorüber, über Heinzebank, über die Ostseite des Sauberges bei Ehrenfriedersdorf, durch das obere Ende von Hermannsdorf bis zur „Roten Pfütze“ am Stockholz östlich von Elterlein, darauf in südöstlicher Richtung am Nordfuß des Scheibenberges und Zachensteines hin zwischen Crottendorf und Waltersdorf zur Zschopau hinab und dann hinauf nach dem Siebenstein und Unteren Wolfsstein, von da an in südöstlicher Richtung am oberen Ende von Cranzahl schräg durch das Sehmatal und dann am Nordabhang des Habichtsberges und am Nord- und Ostabhang des Steinberges oder Feuerturmes entlang wieder schräg zur Pöhla hinab, die zwischen Hammer-Unterwiesenthal und Niederschlag erreicht wird.

Das Glimmerschiefergelände zeigt bewegtere Oberflächenformen als das Gneisgelände. Der Grund dafür liegt in der größeren Widerstandsfähigkeit des Glimmerschiefers überhaupt und in dessen Auftreten in verschiedenen, ungleich verwitternden Modifikationen. Die auffallendsten Oberflächenkonturen bringt der fast unzerstörbare helle Glimmerschiefer hervor. — Naumann[2]) sagt hierzu: „Obgleich im allgemeinen das Terrain nach N und NW hin abfällt, so ist es doch unverkennbar, daß an der nordwestlichen Grenze des Gneises in der Linie von Lengefeld bis nach Geyer und Elterlein ein abermaliges Aufsteigen des Terrains eintritt, wodurch sich die Gebirgshöhe ausbildet, an deren südlicher Abdachung die Dörfer Schönbrunn, Neundorf und Schönfeld liegen. Diese Gebirgshöhe ist auch Ursache, daß die Gegend um Annaberg, von einem hohen Standpunkte aus betrachtet, ein fast bassinartiges Ansehen gewinnt.“

Weiter westlich schließt sich nun die die Glimmerschieferzone überlagernde Phyllitzone an, die sich bis ins Vogtland fortsetzt und auch den nordwestlichen Gebirgsfuß bis Öderan bildet. Die Ostgrenze dieser Formation verläuft in unserem Gebiete anfangs von Gelenau südwestlich über Thum durch den Ehrenfriedersdorfer, Geyerschen und Elterleiner Wald bis an den Südfuß vom Schatzenstein; von da an östlich bis Lauter, darauf in südlicher Richtung bis Breitenhof und dann südöstlich, „bis im Waldgebiet zwischen den Quellregionen der Großen und Kleinen Mittweida, des Höllbächels und Klingerwassers und der böhmischen Grenze eine nach Böhmen hin offene Mulde der Glimmerschieferformation von Gesteinen der unteren Phyllitformation ausgefüllt ist“[3]).

Diese drei archäischen Formationen werden nun von zahlreichen

[1]) Nestler, Das Zschopautal II, S. 6 ff.

[2]) Naumann, Geognostische Beschreibung des Königreichs Sachsen. Leipzig 1845. II, S. 66.

[3]) Müller, Die Erzgänge des Annaberger Bergreviers S. 55 f.

Eruptivgesteinen durchbrochen, von denen im W unseres Gebietes das große Karlsbad-Eibenstocker Granitmassiv und mehrere kleinere Granitstöcke (bei Oberschlema, Aue, Lauter, weiter davon im NO bei Geyer und Ehrenfriedersdorf) einen wesentlichen Anteil an dem Aufbau des Gebirges haben. Die Eibenstocker Granitlandschaft zeichnet sich durch ihre vielen Kuppen und Kegel und tiefeingeschnittenen Täler aus. Die Gipfel dieser Erhebungen bestehen aus verwitterten Granitbänken, die infolge der Zertrümmerung und Abtragung seltsame Formen gebildet haben. Der Turmalingranit in der Gegend von Eibenstock zeigt dabei kubische Blöcke und Platten, die grobkörnige Abart, z. B. die „Greifensteine" bei Ehrenfriedersdorf, wollsack- und matratzenförmige Felsen. Diese Erscheinung läßt sich vollkommen mit den grotesken Felsenburgen des Böhmerwaldes, des Fichtelgebirges oder des Harzes vergleichen. Reizvoll oft sind diese Durchbrüche in den Einzelheiten ihrer Formen. Die Höhen bedecken herrliche Wälder mit hochstämmigen Tannen, Fichten und Kiefern, dazu kommen in den tieferliegenden Gegenden Birken, Ahorn, Buchen, Eichen. Andererseits fehlt es auch nicht an sumpfigen und moorigen Flächen, die sich auf dem Kamme erstrecken, meist Reste der kleinen Seeen, die früher hier wie noch jetzt auf anderen Mittelgebirgen den Schmuck der Höhen gebildet haben. — Von jüngeren paläozoischen Formationen finden sich isoliert in unserem Teile des Erzgebirges karbonische Ablagerungen bei Brandau und Olbernhau.

Ebenfalls isoliert tritt der Serpentin, eine Eruptivgesteinsart, bei Zöblitz und Ansprung auf.

Mit den jüngeren paläozoischen Sedimenten enden nun für eine lange Zeit die Zeugnisse über die geologische Entwicklung des Erzgebirges. Seine Auffaltung begann bereits, wie schon erwähnt, im Altpaläozoikum, erreichte aber erst in der Mittelkarbonzeit ihre größte Intensität. Noch vor Ablagerung des Oberkarbons nahm die gebirgsbildende Stauung ein Ende, wie aus der diskordanten Überlagerung des Subkarbons durch das Oberkarbon an der Grenze des Erzgebirges und des erzgebirgischen Beckens unzweideutig hervorgeht. In der Tertiärzeit, und zwar nach Ablagerung der oberoligozänen nordböhmischen Braunkohlenformation, vollzog sich das Absinken des südöstlichen Flügels des bisherigen Erzgebirges längs einer großen WSW—ONO-Verwerfungsspalte, der böhmischen „Thermalspalte", deren Verlauf heute noch durch die heißen Quellen am Südfuß des Erzgebirges, bei Franzensbad, Karlsbad, Teplitz und an zahlreichen anderen Orten bezeichnet wird. Während hierbei der größere, östliche Teil des Südflügels völlig in die Tiefe sank und die dadurch veranlaßten vulkanischen Eruptionen an seiner Stelle das basaltische und phonolithische böhmische Mittelgebirge und Duppauer Gebirge schufen, blieb der kleinere westliche Teil des Südflügels im Karlsbader- und Kaiserwaldgebirge bestehen, aber vom Erzgebirge durch den böhmischen Graben getrennt und nur noch an einer Stelle mit ihm verbunden, im Phyllitrücken von Mariakulm-Königsberg. In diese Zeit fällt auch die Eruption von Basalten und Phonolithen an ziemlich zahlreichen Punkten des Erzgebirges, als deren auffälligste Kuppen oder Ergüsse in unserem Gebiete zu nennen sind: der Scheibenberg, Bärenstein, Pöhlberg und der Oberwiesenthaler Stock. Sedimentäre Reste aus der Tertiärzeit, nämlich alte

bis 40 m mächtige Flußkiese und -sande, wahrscheinlich oligozänen Alters, haben sich nur unter dem Schutze aufgelagerter Basaltdecken an wenigen Punkten unseres Gebietes erhalten, so am Pöhlberg und Bärenstein (bei diesem nur an der Nordspitze) und am Scheibenberg. Für den eigentlichen Aufbau des Gebirges jedoch spielen sie ebensowenig eine Rolle, wie die diluvialen und alluvialen Bildungen der Quartärzeit, die in Sanden und Schottern, aus Kiesen und Geröllen und in Lehmen, wie Hängelehm, Aulehm oder geneigter Wiesenlehm bestehen, und in ihrer Verbreitung fast gänzlich auf die Sohlen und Gehänge der jetzigen Täler beschränkt sind.

Die Täler des mittleren Erzgebirges sind tief eingeschnitten. Die Flüsse entspringen meist auf dem Kamm, ihre Quellen liegen daher vielfach auf böhmischer Seite, doch überwiegen hier große, langgestreckte, windungsreiche Wasserläufe, die zahlreiche Nebenwasser und Quellenbäche in sich aufnehmen, im Gegensatz zu den Wasserläufen des Südabhanges, die in kurzem, oft geradlinigem Laufe in die Talspalte der Eger stürzen. Die Flußläufe folgen der natürlichen Abdachung, daher wiegt die nördliche Richtung vor. Unser Gebiet gehört vollkommen der Mulde an. Das Tal der westlichen oder Zwickauer Mulde, um im W zu beginnen, verläuft bis Aue in einer von SW nach NO gerichteten, mehrfach gebogenen und gezackten Einsenkung, die der Richtung des Gebirgskammes nahezu parallel läuft. Während vom Gebirgskamme her das von SO nach NW gerichtete Tal der Kleinen Pyhra, der Großen Pyhra mit dem Markersbache, der Wilzsch mit ihren Nebenbächen, im ganzen 17 Quellenbächen, und noch fünf kurze Nebenwasser, einschließlich des unterhalb Eibenstock mündenden Dorfbaches (entstanden aus der Vereinigung von Dönitz- und Kohlbach), der Mulde zuströmen, hält das fast gerade Tal der Großen Bockau mit der rechterseits ihr zufließenden Kleinen Bockau und dem Sosabach ziemlich genau die Richtung von S nach N ein, während der Bockauer Dorfbach sich unterhalb Bockau in einer scharf von O nach W gerichteten Einsenkung in die Mulde ergießt. Von S fließen der Mulde weitere 12 Quellenbäche zu, während von N her ihr im ganzen nur 10 Quellen, zu 6 Bächen vereinigt, zueilen.

Das Schwarzwasser fließt von seinen Quellen am hinteren Fichtelberg auf böhmischer Seite in der Richtung von O nach W, und erst von den Försterhäusern an in einem dem Gebirgskamme nahezu parallelen, scharf ausgeprägten, gezackten Tale. Bei Johanngeorgenstadt tritt das Schwarzwasser in Sachsen ein, vereinigt sich mit dem von S kommenden Breitenbache bei Wittigsthal und wendet sich hier scharf nach N. An der Mündung des Steinbaches nimmt es die dem Gebirgskamme parallele Einsenkung dieses Baches an, wendet sich bei Breitenbrunn wieder nach N, und von der Mündung des Füllbaches an wieder in die demselben eigentümliche Nordostrichtung bis Erla, um sodann nach einigen Krümmungen sich unterhalb Schwarzenberg mit der Mittweida zu vereinigen.

Die Mittweida, oder wie sie früher genannt wurde, die „Miepe", vereinigt alle Quellenbäche vom Nordwestabhange des Zentralstockes des

---

[1]) Süßmilch, Das Erzgebirge. Annaberg 1894 S. 22 ff.

Erzgebirges. Die vom Fuße des Scheibenberger Hügels ziemlich genau nach W gerichtete Talspalte nimmt die sämtlichen Wasseradern in sich auf, welche hier entspringen. Das oberhalb der Tellerhäuser quellende Pöhlwasser (auch Pöhlbach genannt), der Luchbach und der Friedrichsbach fließen nach NW nahezu parallel, bis sie sich mit dem oberhalb Globenstein scharf nordöstlich liegenden Pöhlbach vereinigen, welcher von Biedermannshammer an die Nordrichtung annimmt und in seinem Laufe von Unterrittersgrün bis Raschau dem Laufe des Schwarzwassers von der Fällbachmündung bis Wildenau vollständig parallel ist. Das Tal der Großen und Kleinen Mittweida geht bis zum Mittweidaer Hammer nach N, von da bis Markersbach nach NW. Bei Wildenau mündet, von NO kommend, der Oswaldbach.

Nach der Mündung der Mittweida in das Schwarzwasser nimmt dieser Fluß, bis er sich in Aue in die Mulde ergießt, einen von SO nach NW gerichteten Lauf ein mit verschiedenen Krümmungen und Windungen.

Der weitere Verlauf der Zwickauer Mulde fällt nicht in unser Gebiet.

Die Zschopau (slawisch = Tosende) entspringt mit ihren fünf Hauptquellen auf dem Zentralstock des Gebirges und hat in ihrem Gesamtlaufe bis zur Vereinigung mit der Freiberger Mulde die Richtung von S nach N. Unter allen Erzgebirgsflüssen hat sie eine der höchstgelegenen Quellen: 1020 m am Fichtelberg. Da der Ursprung der Zschopau in ausgedehnten Waldungen liegt, besitzt sie einen großen Wasserreichtum. Auf einem 127 km langen Lauf entwässert sie 1847 qkm. Ihrem Oberlaufe nahezu parallel fließen als rechte Zuflüsse von W nach O: Sehma, Pöhlbach, Schmiedeberger Schwarzwasser und Preßnitz. Die Zschopau biegt bei Tannenberg scharf nach NO um und behält diese Richtung bis zu ihrer Vereinigung mit der Preßnitz bei. Auf dieser Strecke nimmt sie bei Schönfeld die Sehma und westlich von Streckewalde den Pöhlbach auf. Von links mündet unterhalb Tannenberg der Greifenbach, der durch seine NW-Richtung auffällt. Er fließt der westlich gelegenen Mulde wie der östlich gelegenen Preßnitz parallel und nahezu senkrecht gegen den Gebirgskamm. Die Weiße Sehma hat nur einen unbedeutenden Nebenbach, die Rote Sehma, der Pöhlbach nur den Konduppelbach und den Stolzenhaner Bach. Die Preßnitz entspringt in einem weiten Talkessel. Sie hat 6 Quellbäche mit im ganzen 13 Quellen. Bei Schmalzgrube verläßt sie die nördliche Richtung und folgt einer anfangs nach NW, dann nach NO und von Schmiedeberg bis zum Zusammenfluß mit der Zschopau wieder nach NW gerichteten Einsenkung. Die Zahl der Nebenbäche und Quellenzuflüsse der Preßnitz beträgt ungefähr 25. Die Wilisch[1]), der nächstfolgende größere Zufluß der Zschopau, mündet 15 km weiter abwärts. In Schumanns Lexikon liest man: „Ehrenfriedersdorf liegt am Röhrgraben, welcher durch Kunst hierhergeleitet wird, dann durch die Stadt fließt, einige kleine Bäche aufnimmt und nachher die Wilisch genannt wird."

Nach der Vereinigung der Preßnitz mit der Zschopau fließt letztere dann in vielen Windungen durch ein enges, landschaftlich reizvolles Tal bis zur Einmündung der Flöha. Aus dem dortigen Talbecken tritt sie in ihr zweites Engtal im Mittelgebirge ein und mündet schließlich westlich von Döbeln in die Freiberger Mulde.

[1]) Nestler, Das Zschopautal IV, S. 13.

Die Flöha ist der östlichste Hauptfluß der Zschopau. Ein reichverzweigtes Netz von Quellen, Rieseln und Bächen ist es, welches von der Schwarzen Pockau an, mit der Roten Pockau, der Natzschung mit dem Töltzschbache, der Schweinitz und der eigentlichen Hauptwasserader, der Flöha, mit ihren großen Nebenbächen, der Biela, dem Seidenbach und der Großen Lößnitz gebildet wird. Sie entspringt in Böhmen, westlich von Niklasberg, und zwar liegt ihre Quelle 840 m hoch. Anfangs fließt sie nach W; unweit Fleyh nimmt sie eine nordwestliche Richtung ein, von Deutsch-Georgenthal bis Oberneuschönberg fließt sie nach SW; oberhalb Oberneuschönberg ändert sie in scharfem Knie abermals ihre Richtung und nimmt bis zu ihrer Vereinigung mit der Zschopau einen nordwestlichen Lauf ein. In unser Gebiet fällt ungefähr der mittlere Lauf der Flöha.

Alle Wasserläufe, die in unser Gebiet gehören, haben ein starkes Gefälle — sind also für die Schiffahrt unbrauchbar — und daraus lassen sich wieder gewisse Rückschlüsse auf die allgemeine Abdachung des Gebirges ziehen. Nach der von Süßmilch[1]) gegebenen Zusammenstellung der Fallhöhen der erzgebirgischen Gewässer ergibt sich, daß die schiefe Ebene der Talsohle, auf welcher die Gewässer abwärts fließen, keine stetige Neigung besitzt, sondern sich allmählich verflacht, je weiter sie sich vom Gebirgskamme, beziehentlich vom Quellengebiete entfernen. Einige Angaben aus dem eben genannten Werke mögen dies bestätigen. Auf 1000 m Länge des Wasserlaufes hat der eigentliche Pöhl- oder Grenzbach unmittelbar an der Schlauderwiese 175 m, der auf dem Nordabhange des Keilberges entspringende und oberhalb der Albinusmühle einfließende Nebenbach sogar 215 m und der Nebenbach unterhalb der Grahlerhäuser 105 m Fall; die beiden Nebenbäche gehören aber der böhmischen Seite an. Die Weiße Sehma hat im Quellengebiete 125 m Fall, am Zusammenfluß mit der Roten Sehma 40 m, diese selbst 35 m. Die Zschopau hat im Quellengebiete 95 m, östlich von den Kalkbrüchen 38 m, in Crottendorf 15 m, in Herrmannsdorf 10 m, bis zum Einfluß der Preßnitz 10 m, an der Vereinigung mit der Flöha 2 m Fall.

Im Schwarzwassergebiet hat die Große Mittweida im Quellenbache 160 m Fall, unter dem Gifthüttenberge 50 m, unter dem Hemmberge 35 m, am Mittweidaer Berg 25 m, in Mittweida 20 m, in Raschau 15 m, unter Raschau 12 m. Die Kleine Mittweida hat im Quellengebiete 100 m, an der Flößzeche 45 m Fall. — Das Schwarzwasser hat in seinem Quellenbache am Südwestfuße des Fichtelberges 85 m, unter Jungenhengst 50 m, oberhalb Zwittermühl 15 m, bei Wittigsthal 20 m, oberhalb Breitenhof 15 m, bei Erlahammer 7 m, bei Sachsenfeld 10 m, oberhalb Zella 9 m Fall.

Von stehenden Gewässern enthält unser Gebiet eine Anzahl großer und kleiner Teiche, die jedoch nur örtliche Bedeutung haben.

Über das Klima in unserem Erzgebirge herrschen meist unklare und übertriebene Vorstellungen, doch ist es, wie Dr. Franz[2]) treffend sagt,

[1]) Das Erzgebirge S. 31 ff. Vgl. auch: Dr. Franz, Die Amtshauptmannschaft Annaberg. Jahresbericht des Kgl. Realgymnasiums zu Annaberg.

[2]) Die Amtshauptmannschaft Annaberg.

„besser als sein Ruf". Bei einem Höhenunterschiede von 300—1213 m muß natürlich die mittlere Jahrestemperatur beträchtlich niedriger sein als im sächsischen Niederland; aber die täglichen Temperaturunterschiede sind weniger groß wie in den Niederungen.

Die Darstellung[1]) der klimatischen Verhältnisse fußt durchaus auf den Veröffentlichungen des Königl. sächs. meteorologischen Instituts, bearbeitet und herausgegeben vom Direktor Prof. Dr. Karl Schreiber. Er bezweckt mit seinen Publikationen nur eine Darstellung von Durchschnitten der klimatischen Verhältnisse auf gleichen Höhenstufen, also von Normalwerten, und verwahrt sich ausdrücklich, damit wirkliche Beobachtungsresultate eines Ortes dieser Höhenstufen geben zu wollen. Unter „Höhenwert" versteht er denjenigen Wert für ein meteorologisches oder klimatologisches Element, der allen den in gleicher Höhe liegenden Orten im Gebiet des Königreichs Sachsen durchschnittlich zukommt. Es werden nach Schreibers Meinung die Höhenwerte für die meisten praktischen Zwecke ausreichen, da in Sachsen die Abweichungen derselben von den tatsächlichen Beobachtungsresultaten nur sehr gering sind. Wo aber solche bestehen, sind sie der Ausdruck der geographischen Eigentümlichkeit des Ortes. Unter den klimatischen Faktoren unseres Gebirges überwiegt der Höheneinfluß alle anderen, deren Mitwirkung in Betracht kommen kann, indem sich fast alle Elemente der Witterung nahezu proportional mit der Höhe ändern, so daß der Höheneinfluß vor der Untersuchung anderer Faktoren erst eliminiert werden muß. Die Monats- und Jahresergebnisse aller Witterungselemente können durch die Formel: $y = a + b\,h$ dargestellt werden.

Hierin bedeutet y das Witterungselement, a den für die Höhe Null gültigen Wert, b den Höhenfaktor und h die Höhe über Normalnull.

Für unsere klimatische Darstellung wurden die Beobachtungsresultate ungefähr folgender Stationen herangezogen: Schönheide, Schneeberg, Karlsfeld, Breitenbrunn, Annaberg, Elterlein, Jöhstadt, Oberwiesenthal, Tellerhäuser, Fichtelberg, Lengefeld, Olbernhau, Zöblitz, Reitzenhain.

1. Die Lufttemperatur.

Für die Beurteilung der klimatischen Verhältnisse des Kammes und des Nordabhanges gibt uns folgende Tabelle (I) der mittleren Jahrestemperaturen auf den verschiedenen Höhenlagen, die für unser Gebiet in Betracht kommen, Aufschluß[2]).

Tabelle I.

400 m	7,30°	850 m	4,44°
450 m	7,01°	900 m	4,15°
500 m	6,44°	950 m	3,87°
550 m	6,16°	1000 m	3,58°
600 m	5,84°	1050 m	3,30°
650 m	5,59°	1100 m	3,01°
700 m	5,30°	1150 m	2,73°
750 m	5,01°	1200 m	2,44°
800 m	4,72°		

[1]) Nestler, Das Zschopautal III.
[2]) Aus „Klima des Königreichs Sachsen", Heft VII, 1903.

Nach den 37jährigen Beobachtungen während der Jahre 1864—1900 würde demnach die durchschnittliche Jahrestemperatur für je 100 m Höhe um 0,572° abnehmen.

Die tatsächlichen Beobachtungsresultate der meteorologischen Stationen weichen auf Grund ihrer geographischen Eigentümlichkeit zum Teil von den Höhenwerten mehr oder weniger ab; denn mit Recht weist Nestler[1]) darauf hin, daß das engere Talgebiet noch mildere Temperaturen aufweisen werde als die meist seitlich gelegenen Stationen, und daß die Täler überdies durch ihre südnördliche Richtung, derzufolge die strahlende Energie der Mittagsonne ihre volle Tätigkeit entwickeln könne, besonders begünstigt seien. — Tabelle II bringt das zur Anschauung.

Tabelle II.

	Meereshöhe	Mittlere Jahrestemperatur		
		zu erwartende	tatsächliche	Differenz
Annaberg	608 m	5,8° C.	6,3° C.	+ 0,5° C.
Elterlein	610 m	5,8° C.	6,3° C.	+ 0,5° C.
Jöhstadt	720 m	5,2° C.	5,1° C.	— 0,1° C.
Oberwiesenthal	922 m	4,0° C.	4,4° C.	+ 0,4° C.
Tellerhäuser	925 m	4,0° C.	4,0° C.	—
Fichtelberg	1213 m	2,4° C.	2,7° C.	+ 0,3° C.
Schneeberg	. .	6,8° C.	7,0° C.	+ 0,2° C.
Reitzenhain	. .	4,9° C.	4,3° C.	— 0,6° C.

Demnach haben Schneeberg, Annaberg, Elterlein, Oberwiesenthal und der Fichtelberg eine höhere mittlere Jahrestemperatur, als man infolge ihrer Höhenlage erwarten sollte; Jöhstadt und Reitzenhain sind kälter, als man erwarten sollte, und nur die Tellerhäuser zeigen keinen Unterschied. Unter 5° sinkt die Temperatur nur auf dem Kamme selbst (Karlsfeld, 824 m, hat 4,6°, Tellerhäuser, 925 m, hat 4,0° und Fichtelberg, 1215 m, hat 2,7°).

Die täglichen Wärmeschwankungen zeigen nach den Beobachtungen 6 Uhr morgens, 2 Uhr mittags und 10 Uhr abends auf allen Höhenstufen früh die niedrigste Temperatur, mit Ausnahme der 1200 m-Stufe, wo die Temperatur 10 Uhr abends um 0,1° niedriger ist, als 6 Uhr früh. Der in dem Höhenanstieg von 100—1200 m zum Ausdruck kommende Temperaturunterschied beträgt nach Schreiber früh 5,2°, mittags 7,3°, abends 6,7°, so daß also die Temperatur über dem Gebirgsanstieg in den ersten Morgenstunden sich am gleichmäßigsten verteilt. Die täglichen Wärmeschwankungen werden mit zunehmender Höhe geringer. Bis zu etwa 500 m Höhe entfallen die stärksten Schwankungen auf den Mai, weiter hinauf auf den Juli.

Auf allen Höhenstufen hat der Juli die höchsten und der Januar die niedrigsten Monatsmittel, und die Differenzen beider nehmen gleichmäßig mit der Höhe ab. Sie betragen bei 100 m Meereshöhe 18,7°, bei 500 m 18,1°, bei 900 m 17,3° und bei 1200 m 16,8°. Ebenso steht es mit den durchschnittlichen Abweichungen der Monatsmittel der Temperatur von den Jahresmitteln.

[1]) Nestler, Das Zschopautal IV, S. 10.

Im Durchschnitt nun wird man nach Berthold (Das Klima des Erzgebirges) die mittlere Jahrestemperatur des ganzen Nordabhanges auf + 6,3° C. setzen können.

2. Wasserdampfgehalt der Luft.

Nächst der Temperatur ist der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ein wichtiges klimatisches Element. Die Lufttemperaturen stehen in Relationen mit der relativen Luftfeuchtigkeit (Sättigungsgrad). Man versteht darunter das Verhältnis der Menge des vorhandenen Wasserdampfes zu derjenigen, die bei einer gegebenen Temperatur überhaupt möglich ist. Es gilt nun: Je wärmer die Luft, um so geringer ihr relativer Feuchtigkeitsgehalt und umgekehrt. — Den Grad der Zunahme für je 100 m Erhebung bezeichnet etwa die Zahl 1 1/3. Die Waldregion hat natürlich einen stärkeren Feuchtigkeitsgehalt als die freie und offene Hochebene.

Anders verhält es sich jedoch mit der Zu- und Abnahme der absoluten Luftfeuchtigkeit oder Dunstspannung (siehe Tabelle III). Von 100 m zu 100 m vermindert sich der Feuchtigkeitsgehalt in 1 cbm Luft um ungefähr 0,174 g.

Tabelle III.

400 m	6,47 g	700 m	5,95 g	1000 m	5,43 g
450 m	6,38 g	750 m	5,86 g	1050 m	5,34 g
500 m	6,30 g	800 m	5,78 g	1100 m	5,26 g
550 m	6,21 g	850 m	5,69 g	1150 m	5,17 g
600 m	6,13 g	900 m	5,60 g	1200 m	5,08 g
650 m	6,04 g	950 m	5,51 g		

3. Wolken und Nebel.

Mit der Luftfeuchtigkeit in engster Wechselwirkung steht die Bewölkung. In den verschiedenen Jahreszeiten ist der Himmel verschieden bewölkt. Nach Schreiber (Klimatographie S. 67) hat der September in allen Höhenlagen die geringste mittlere Bewölkung. Prozentuale Angaben der bewölkten Fläche des übersehbaren Himmelsraumes für einzelne Höhenstufen sind folgende Zahlen:

Bei 300 m 64%; 500 m 66%; 700 m 67%; 900 m 67%; 1200 m 68%.

Die Stufe von	350—400 m	hat noch	60	helle,	150	gemischte	und nur	155	bedeckte	Tage
„ „ „	500 m	„ „	50	„ ,	185	„	„ „	130	„	„
„ „ „	650 „	„ „	44	„ ,	216	„	„ „	105	„	„
„ „ „	800 „	„ „	53	„ ,	166	„	allerdings	146	„	„

Nebel schließen die Insolation aus, weshalb die Anzahl der Nebeltage eine große Bedeutung hat. Wie die relative Feuchtigkeit nimmt auch die Zahl der Nebeltage mit der Höhe zu. Auf Grund der Beobachtungen von 1886—1890 gibt es in

100 m	Höhe	55	Nebeltage,
300 m	„	67	„
500 m	„	80	„
700 m	„	93	„
900 m	„	105	„
1200 m	„	124	„

Das Minimum der monatlichen Nebeltage haben die höchsten Lagen des Gebirges im August, nämlich 5, das Maximum (15) im Dezember. Als Entstehungsursache der obererzgebirgischen Nebel dürften nach Nestler in erster Linie die ausgedehnten Wälder und Moore betrachtet werden, über deren dunkelgrünen Flächen das Aufsteigen der grauen Nebelschwaden oft recht gut zu beobachten ist.

4. Niederschlagshöhen.

Nach den bisherigen Beobachtungen hat in allen Höhenlagen der Januar die wenigsten Niederschläge, Juni und Juli die meisten. Die durchschnittlichen Niederschlagshöhen während eines Jahres in den verschiedenen Höhenlagen veranschaulicht Tab. IV. Auf je 100 m größere Höhe haben wir eine Zunahme um ungefähr 55 mm.

Tabelle VI.

400 m	750 mm	700 m	915 mm	1000 m	1080 mm
450 m	777 mm	750 m	942 mm	1050 m	1187 mm
500 m	805 mm	800 m	970 mm	1100 m	1135 mm
550 m	832 mm	850 m	997 mm	1150 m	1162 mm
600 m	860 mm	900 m	1025 mm	1200 m	1190 mm
650 m	887 mm	950 m	1052 mm		

Als Schnee fallen bei 100 m Höhe 6% des Gesamtniederschlages.
„ 300 m „ 15 „ „ „
„ 500 m „ 22 „ „ „
„ 700 m „ 26 „ „ „
„ 900 m „ 30 „ „ „
„ 1200 m „ 35 „ „ „

Nach 27jähriger Messung ist das Verhältnis des Schneefalls zum Niederschlag in den einzelnen Monaten folgendes:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni bis Sept.	Oktober	November	Dezember
100 m . . .	21%	29%	21%	3%	0%	—	0%	12%	32%
300 „ . . .	42 „	46 „	41 „	15 „	3 „	—	6 „	31 „	47 „
500 „ . . .	55 „	57 „	53 „	24 „	7 „	—	10 „	43 „	58 „
700 „ . . .	65 „	63 „	61 „	31 „	10 „	—	14 „	52 „	64 „
900 „ . . .	70 „	69 „	68 „	37 „	13 „	—	18 „	58 „	70 „
1200 „ . . .	77 „	73 „	74 „	44 „	16 „	—	22 „	66 „	77 „

Die Verteilung der Tage mit Schneedecke verdient besondere Berücksichtigung wegen der hohen Bedeutung, die ihr für die Landwirtschaft beizumessen ist.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni bis Sept.	Oktober	November	Dezember	Jahr
	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage
100 m . .	14	20	12	0	0	—	0	1	11	55
300 „ . .	18	23	17	2	0	—	1	4	15	79
500 „ . .	22	26	21	6	1	—	2	7	18	103
700 „ . .	26	28	26	10	1	—	3	10	22	127
900 „ . .	30	28	30	14	2	—	5	13	26	151
1200 „ . .	31	28	31	20	2	—	7	17	31	186

Demnach haben die Bewohner des Kammes ein Drittel vom Jahr, vom Dezember bis März, jeden Tag Schneefall, und die Landwirtschaft ruht hier reichlich ein halbes Jahr.

Zur Vervollständigung obiger Angaben möge noch nachstehende Tabelle[1]) dienen:

	Jahresresultate der Beobachtungen über Niederschlags- und allgemeine Witterungsverhältnisse 1900														
	Höhe des Erdbodens über der Ostsee	Höhe der Niederschläge von Schnee.	Größte Schneemenge eines Tages.	Zahl der Tage mit											
				mehr als 1 mm Niederschlag	meßbarem Schneefall	Regenfall überhaupt	Graupelfall	Nebel	Tau	Reif	Rauhfrost	Glatteis	Nachtfrost	Schneedecke	Niederschlag überhaupt
	m	mm	mm												
Niederpfannenstiel	355	104,4	22,8	128	33	159	7	113	63	40	—	3	126	112	205
Neunzehnhain . .	433	175,6	16,0	133	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schneeberg . . .	435	186,9	19,5	142	55	138	12	70	98	36	17	2	116	103	176
Olbernhau . . .	450	216,7	39,9	119	36	137	3	14	105	16	—	1	127	98	177
Grünthal . . .	480	131,3	20,0	133	32	123	—	—	—	—	—	—	143	—	158
Bockau	505	242,1	40,2	129	47	98	—	—	—	—	—	—	—	—	145
Annaberg . . .	540	217,6	20,6	136	62	145	8	29	71	31	—	—	143	121	207
Elterlein . . .	610	292,8	22,7	141	65	116	—	—	62	—	6	1	—	86	167
Schönheide . .	650	230,2	21,4	135	61	130	1	73	110	45	—	26	142	107	175
Großrückerswalde	665	213,0	21,0	131	59	117	1	46	76	23	11	7	121	121	165
Jöhstadt . . .	720	208,0	19,3	132	62	126	17	94	72	30	6	3	168	141	187
Grumbach b. Jöhst.	765	293,1	31,4	138	71	113	—	—	—	—	—	—	—	—	184
Reitzenhain . .	772	362,2	25,0	142	77	134	14	155	101	89	30	5	172	164	199
Karlsfeld . . .	824	392,3	32,4	155	72	122	2	84	100	23	4	2	148	152	192
Oberwiesenthal .	922	529,2	32,5	157	77	138	9	41	154	33	4	—	190	158	211
Tellerhäuser . .	925	383,7	24,4	152	79	—	—	—	—	—	20	3	167	166	—
Fichtelberg . .	1213	530,9	30,5	161	84	125	7	199	48	172	78	—	184	180	209

Die Jahressummen des Niederschlages überstiegen 1000 mm in Grünthal (1062 mm), Tellerhäuser (1071), Karlsfeld (1077), Reitzenhain (1162), Fichtelberg (1277), Oberwiesenthal (1393) und Kriegwald (1661). Orte mit weniger als 600 mm gibt es in unserem Gebiet überhaupt nicht. Die größten Tagesmengen des Niederschlages von 60 mm und mehr hatten: Sauschwemme (70), Fichtelberg (75), Schneeberg (82), Niederpfannenstiel (84), Schönheide (86), Bockau (102) und Kriegwald (105).

Über 180 Tage mit meßbaren Niederschlägen wurden gezählt in: Oberwiesenthal (201), Fichtelberg (197), Reitzenhain (194), Annaberg (191), Kriegwald (190) und Karlsfeld (184). — Schneefall überhaupt, auch unmeßbar, über 80 Tage hatten: Oberwiesenthal (100), Fichtelberg (95), Kriegwald (91), Karlsfeld (83) und Tellerhäuser (82).

Aus obiger Tabelle geht hervor, daß an 10 oder mehr Tagen Graupelfall stattgefunden: Schneeberg (12), Reitzenhain (14) und Jöhstadt (17). — Mehr als 80 Tage Nebel hatten die Orte aufzuweisen: Karlsfeld (84), Jöhstadt (94), Niederpfannenstiel (113), Reitzenhain (155) und vor allem der Fichtelberg (199). — An mehr als 140 Tagen wurde Taubildung nur

[1]) Met. Jahrbuch für 1905, s. S. 147 ff.

in Oberwiesenthal (154) beobachtet. — Reifbildungen an mehr als 50 Tagen hatten: Reitzenhain (89) und der Fichtelberg (172). Ebenso hatten Rauhfrost an 30 und mehr Tagen nur Reitzenhain (30) und der Fichtelberg (78). Glatteis, eine seltene Erscheinung, wurde in Olbernhau und Elterlein je 1mal, in Schneeberg und Karlsfeld je 2mal, in Niederpfannenstiel, Jöhstadt und Tellerhäuser je 3mal beobachtet. In Reitzenhain kam Glatteis 5mal, in Großrückerswalde 7mal und in Schönheide sogar 26mal vor. — Nachtfrost hatten mehr als 130mal die Orte: Schönheide (142), Annaberg und Grünthal (143), Karlsfeld (148), Tellerhäuser (167), Jöhstadt (168), Reitzenhain (172), Fichtelberg (184) und Oberwiesenthal (190). — Endlich an mehr als 200 Tagen sind Niederschläge überhaupt gefallen in: Niederpfannenstiel (205), Annaberg (207), auf dem Fichtelberg (209) und in Oberwiesenthal (211). An keinem Orte wurden weniger als 145 Tage mit Niederschlägen beobachtet.

Vergleicht man nun die Angaben mit den Beobachtungen anderer deutscher Mittelgebirge, so muß man zugeben, daß das Erzgebirge durchaus nicht die Bezeichnung „Sächsisches Sibirien" verdient. Mit Recht sagt Elfried von Taura[1]): „Im Vergleich mit anderen Gebirgen von gleicher Höhe und Ausdehnung ist das Erzgebirge eher mild zu nennen. Vor Zeiten mag es rauher gewesen sein; aber seitdem die großen Sümpfe längs des Kammes ausgetrocknet sind, ist wenigstens die Benennung ‚Sächsisches Sibirien' für keinen einzigen Strich des Erzgebirges mehr anwendbar."

Der natürlichen Pflanzendecke des Erzgebirges[2]) ist im großen und ganzen eine gewisse Einförmigkeit durchaus nicht abzusprechen, die unstreitig in der Gleichartigkeit der Bodenverhältnisse ihren Grund hat, daher wir auch über den größten Teil des Gebirges gewisse Charakterpflanzen in gleicher Häufigkeit verbreitet finden. Die Hauptvegetationsform ist der Wald, gebildet durch drei dem nördlichen Europa angehörende Koniferen: Pinus Abies, Pinus Picea und Pinus silvestris, von denen die erste so vorherrscht, daß sie als wesentlicher Waldbildner anzusehen ist. Unter den Laubhölzern nimmt Fagus silvatica den ersten Rang ein, die, häufig gemischt mit Pinus Picea, namentlich die südlichen Abdachungen fast vollständig bedeckt. Die Höhenunterschiede des Gebirges sind indes nicht so beträchtlich, daß sich schon deutlich eine Buchen-, Fichten- und Tannengrenze verfolgen oder nachweisen ließe, weit mehr scheint das Vorkommen der genannten Bäume von Bodenbeschaffenheit und Exposition des Standortes abzuhängen. Charakteristisch ist weiterhin der Reichtum des Waldes an Beerengewächsen. Mit den Wäldern unseres Gebietes wechseln große Wiesen und Moore. Die Bergwiesen erscheinen infolge einzelner Charakterpflanzen, wie Meum athamanticum, Arnica montana, Cirsium heterophyllum, Centaurea austriaca, Orchis muscula u. a.

---

[1]) Elfried von Taura, Wanderungen durch das Erzgebirge. Annaberg 1860.

[2]) Gymnasiallehrer Karl Fr. Sachse, Zur Pflanzengeographie des Erzgebirges. § 2, S. 7.

nicht nur weit buntfarbiger als die Wiesen der Ebene und der Täler, sondern auch durch das kräftige Aroma ihrer Pflanzen drücken sie den montanen Vegetationscharakter aus.

Die Hochmoore, deren Lage der Kammhöhe entspricht, bilden die dritte Vegetationsformation. Das sogenannte Knieholz, Pinus obliqua, ist ihr wesentlicher Bestandteil, was auf weite Strecken hin sich inselartig gruppiert, dicht umschlossen von Vaccinium uliginosum, Vaccinium myrtillus und Vaccinium vitis idaea, dazwischen schwankende Rasenpolster von Cyperaceen, Juncaceen, unter denen Eriophorum vaginatum am massenhaftesten auftritt.

Außer diesen drei Pflanzenformationen des Erzgebirges, die wohl noch am meisten den ursprünglichen Charakter der Flora bewahrt haben, sind überall und oft mitten durch Wald, Wiese und Moor, die Kulturanlagen oder das bebaute Land anzutreffen, deren so mannigfach wechselnder Vegetationsausdruck einer speziellen Analyse bedarf. Längs des Hauptkammes verteilen sich Wald, Wiese und Ackerland ziemlich gleich, am südlichen Abhange herrscht durchgängig schon wegen der großen Steilheit der Wald vor, während an der Nordabdachung, je tiefer, desto auffallender der Wald gegen Acker- und Wiesenland zurücktritt.

2. Allgemeiner Charakter der Besiedlung und wirtschaftliche Verhältnisse.

A. Geschichtliche Entwicklung der Besiedlung.

Erst spät wurde das Erzgebirge infolge seiner ausgedehnten, fast undurchdringlichen Waldungen und bergigen Gegenden besiedelt. Bevor wir nun auf die wirtschaftlichen Verhältnisse näher eingehen wollen, halte ich es für angebracht, zunächst einen kurzen geschichtlichen Überblick über die Besiedlung unseres Gebietes zu geben[1]). Von fast allen deutschen Mittelgebirgen ist das Erzgebirge wohl am spätesten für die Menschen gewonnen worden. War es doch ein unwirtliches Gebirge, dieser mächtige Grenzwall zwischen der Mark Meißen und dem Königreiche Böhmen. Nach den Forschungen von Karl Müllenhoff sind die Westgermanen, zu denen auch die Hermunduren gehören, die geschichtlich nachweisbaren, ältesten Bewohner Sachsens gewesen. Hier haben sie sich längere Zeit aufgehalten, und da sie fast nur von Viehzucht lebten, ist an eine Besiedlung des Erzgebirges, das mit dichtem Wald bedeckt und mit Mooren und Sümpfen erfüllt war, natürlich noch nicht zu denken. Obwohl nun schon zu Tacitus' Zeiten die Germanen mehr und mehr zum Ackerbau übergegangen waren und sich zum Teil fest angesiedelt hatten, ist doch von dieser ersten geschichtlichen Zeit das Erzgebirge noch völlig unberührt gelassen worden. Nun kommt die Zeit der Besiedlung der Slawen (Böhmerwald, Saale und Elbe bilden im wesentlichen die Grenze zwischen Deutschen und Slawen). Um 600 n. Chr. haben sich im heutigen König-

[1]) Nach Dr. Reichard, Zur Besiedlung des Erzgebirges. Glückauf 19. Jahrg., Nr. 11. — Nach Süßmilch, Besiedlung des Erzgebirges S. 66 ff.

reich Sachsen die Sorben angesiedelt. Heinrich I. aus dem Geschlecht der Ludolfinger unternimmt es zuerst, die Slawen zu unterwerfen. Er besiegt die Dalaminzier, einen sorbischen Volksstamm, der das linke Elbufer bis zur Chemnitz besetzt hatte, und gründet 922 die Burg Meißen als Grenzfeste gegen die Slawen. Von hier aus, von der sogenannten Mark Meißen, beginnt die weitere Unterwerfung der Slawen. Obwohl nun das Land noch 200 Jahre slawisch bleibt, ist doch ihre politische Selbständigkeit dahin. Deutsche Bauern wandern ins alte Hermundurenland ein, und durch eiserne Tatkraft und unermüdlichen Fleiß gewinnen sie diese gesegneten Gegenden dem deutschen Volkstum zurück. Diese Periode der Kolonisation dauert bis zum 12. und 13. Jahrhundert. Wie steht es aber in dieser Zeit mit dem Erzgebirge? Finden wir schon Ansiedlungen oder gar Wege über das Gebirge? E. O. Schulze sagt darüber (Neues Archiv f. sächs. Gesch. XIII, S. 166): „Sämtliche Quellenberichte über Heereszüge, Grenzen nennen niemals einen bewohnten Ort im höheren Gebirge bis ins 12. Jahrhundert; nur an den Endpunkten der semitae (Grenzsteige) erscheinen urbes terminales, Burgen und Ortschaften. Alle Quellen dagegen wissen nicht genug zu erzählen von den schrecklichen Wildnissen, von den unsäglichen Schwierigkeiten, die von den Durchziehenden überwunden werden müssen." — Sollten sich in so früher Zeit nirgends Spuren sorbischer Niederlassungen im Gebirge gefunden haben? Nach Meitzen[1]) und Schulze[2]) nimmt man an, daß die Sorben in zahlreichen kleinen Siedlungen nur die weiten Stromniederungen und die Ebenen besetzt haben. Erst später finden wir sie in den Vorbergen und engen Flußtälern. Lange Zeit und teilweise noch bis Ende des Mittelalters blieb das höhere Gebirge unbewohnt, eine öde, menschenleere Waldwildnis, die erst der deutschen Einwanderung sich erschlossen hat. Zumal als die reichen Erzlagerstätten entdeckt wurden, drangen deutsche Kolonisten von nah und fern, die Wälder rodend, in die Flußtäler weit über die Grenzen der sorbischen Besiedlung ins Erzgebirge vor. — Doch wie kommt es, daß sich so viele slawische Namen im Erzgebirge finden? Schulze (siehe S. 20 ff.) erklärt dies so: Er meint, daß die meisten Namen von germanischen Ansiedlern aus der fremden Sprache entnommen seien, nachdem die Sorben vielleicht zur Orientierung gewisse Ortschaften (ohne daß dort Siedlungen zu sein brauchten) mit Namen benannt hätten, oder auch, daß diese Namen hörige Slawen aus ihrer fremden Heimat mitgebracht hätten. Nur Sippschafts- und Geschlechtsnamen seien wirkliche slawische Siedlungen. Aber auch hier seien Ausnahmen denkbar, insofern der Name einer hörigen Sippe entnommen sein könnte. Jedenfalls müssen die slawischen Namen auf ein slawisches Element hinweisen. Da uns also die Namen keinen genügenden Aufschluß gewähren können, so gibt es nur noch ein Hilfsmittel, mittels dessen wir fast sicher annehmen können, daß die Deutschen die ersten Ansiedler im Erzgebirge waren. Das sind die agrarischen Verhältnisse. Es ist nämlich längst bekannt, daß die Slawen ihre Dörfer entweder in Form von Runddörfern oder Rundlingen

[1]) Meitzen, Siedlungen und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen II, S. 329 ff.

[2]) Schulze, Kolonisierung und Germanisierung der wettinischen Lande S. 20 ff.

oder in der des Straßendorfes angelegt haben. Von diesen Dorfanlagen findet sich nun im ganzen Erzgebirge keine Spur; wir finden nur die sogenannte Wald- oder Hagenhufenanlage der deutschen Kolonisten, wie man sie seit dem 8. Jahrhundert bereits in den gebirgigen Waldgegenden des karolingischen Deutschlands angewendet hat[1]). Ihr eigentümlich ist, daß jedes Gehöft in der Regel auf dem dazu gehörigen Lande steht, welches in einem einzigen geschlossenen Streifen von der Dorfstraße im Tal zur Flurgrenze auf der Höhe oder auch quer durch das Tal von einer Grenze zur anderen vereinigt liegt. Wir finden diese Waldhufen nicht bloß über das Erzgebirge verbreitet, wir treffen sie wieder im Lausitzergebirge wie in den Sudeten. Und welches waren nun die Beweggründe, die zur Heranziehung deutscher Kolonisation veranlaßte? Dreifacher Art waren sie: politische, religiöse und wirtschaftliche. Die Kirche mußte wünschen, inmitten des fremden Landes, das insgeheim und offen noch immer den alten Götzen anhing, sich auf eine deutsche Bevölkerung stützen zu können, die den christlichen Glauben ohne Wanken bekannte und der Kirche in Ehrfurcht und Treue ergeben war. Gewichtiger aber als diese beiden wirkten wirtschaftliche Motive[2]). Wirtschaftlichen Aufschwung, durchgreifenden Anbau des Landes, nachhaltige finanzielle Leistungskraft konnten die Fürsten und Herren nur von deutschen Bauern und Bürgern erwarten. Begünstigt wurde die Einwanderung durch die politische Lage. Das energische Eingreifen Lothars schuf speziell für unsere Gegend so geordnete und befriedende Zustände, wie man sie seit mehr denn hundert Jahren entbehrt hatte, und der große Wettiner Konrad wußte die Gunst der Zeit mit weitschauendem Blick und klugem Sinn zu nützen.

Wer waren die Kolonisten? In der Hauptmasse kamen die Kolonisten unseres Gebietes aus den benachbarten thüringischen, fränkischen und sächsischen Gegenden. Darauf weisen Mundart und Sagenwelt, Recht und Sitte, Hausbau, Wirtschaftsweise und Einrichtungen verschiedener Art nicht minder hin, wie die allgemeinen historischen Beziehungen. Die Kolonisatoren waren nächst den Landesherren die großen Vasallen und Grundherren. Die Burggrafen von Meißen und Leisnig gründeten ausgedehnte Herrschaften im Erzgebirge, die zunächst vom Reich zu Lehen gingen. Durch Rodung und Kultivation haben die Zisterzienser auf den Ackerbau im Gebirge in hervorragender Weise eingewirkt. Vor allem aber haben die kleineren Herren und Ritter die Kolonisation mit dem größten Eifer betrieben.

Also etwa mit dem Beginn des 13. Jahrhunderts drang die rodende Axt der deutschen Bauern in die großen und ausgedehnten Waldungen ein, die auch unser Gebiet mit einschlossen. Eine zweite Periode der Besiedlung begann dann für das obere Erzgebirge mit dem Auffinden der reichen Silberlagerstätten und die dritte und bedeutendste Besiedlungsperiode ist die Zeit der Stadtgründungen im 15. und 16. Jahrhundert.

Da der Bedarf an Arbeitskräften mit dem Zunehmen des Silberreichtums wuchs und vor allem, da man glaubte, in kurzer Zeit unermeßliche Reichtümer und einen dauernden Wohlstand zu erringen, hatte das Erz-

---

[1]) Siehe Meitzen II, S. 329 ff.
[2]) Wuttke, Sächsische Volkskunde S. 72 ff.

gebirge schon in den ersten Jahrhunderten seiner Besiedlung eine überaus dichte Bevölkerung aufzuweisen. Gab es doch im Jahre 1550 etwa 16 Bergstädte, und am Ende des 16. Jahrhunderts schätzte man die Bevölkerung auf 500 000 Menschen. Hatten die ältesten Ansiedler ausschließlich Ackerbau und Viehzucht getrieben, so suchten die Ansiedler des 15. und 16. Jahrhunderts ihren Erwerb nur in dem Bergbau. An vielen Stellen wurde der Wald gelichtet und gerodet, zahlreiche kleine und große Niederlassungen gegründet und meist an Ort und Stelle nach den Schätzen des Erdinneren gegraben. Jedoch die Hoffnungen auf den unerschöpflichen Segen des Bergbaues erwiesen sich sehr bald als trügerisch, und die Masse von Menschen, die sich seßhaft gemacht hatte, griff allmählich nach anderen Erwerbszweigen. Zunächst wandte man sich mehr und mehr der Landwirtschaft zu, und heute nimmt sie zwar im ganzen Erzgebirge eine ziemlich bedeutende Stelle ein, doch erreicht der Ertrag noch nicht die vollständige Ausnutzung aller vorhandenen Kräfte.

B. Die Landwirtschaft.

Über die Bodenwirkung der einzelnen Gesteinsarten läßt sich im allgemeinen folgendes sagen[1]):

Der Felsgrund, aus dem sich die Ackererden durch Zersetzung gebildet haben, besteht aus verschiedenen Gebirgsarten. Die größte Fläche nimmt der Gneis in Anspruch; dem Umfange nach folgen Tonschiefer, Glimmerschiefer, Granit, Rotliegendes, Porphyr u. s. w. in größeren und kleineren geschlossen Revieren. Auf der ganzen oberen Terrasse der Gebirgsregion herrschen schüttige Ackererden vor; die Ackererde ist mit unzähligen größeren und kleineren Brocken der ihr zu Grunde liegenden Felsart durchmischt, welche oft allmählich der Zersetzung anheimfallen und in der Hauptsache wohl niemals bündige Ackererde liefern. Besonders auffallend wird dies im Granitgebiet, wo kaum eine schwache Lage von grobkörnigem Grus und Gebröckel, ohne alle Bündigkeit, den Felsboden verhüllt und Flächen wie Abhänge mit zahllosen Trümmerstücken übersät sind. Nicht viel anders sieht es in den Basaltgegenden aus.

Bei Olbernhau, Zöblitz, Marienberg, Annaberg, Jöhstadt und Wiesenthal bietet zwar die einförmige Hochebene mit ihren langgestreckten flachen Hängen dem Ackerbau an sich keine Schwierigkeiten, da Blöcke, Trümmer und Trümmerhaufen im ganzen Schiefergebirge seltener sind, aber von eigentlicher Ackererde kann nirgends die Rede sein. Der ganze Ackerboden besteht nur aus einer Auflockerung der ausgehenden Platten und Schichten des Grundgebirges, aus einem losen Gemenge von Grus und Schiefersplittern, welches die Umwandlung zu Ackererde nur eben beginnt.

Die Grundfeste des ganzen östlichen Erzgebirges ist Gneis, der sich nordwärts bis in die Gegend von Nossen erstreckt. Die ausgedehntesten Flächen urbaren Ackerbodens verbreiten sich in unserem Gebiete über die flachen Höhenzüge zwischen Flöha und Zschopau und zwischen den

[1]) Vgl. Fallou, Die Ackererden Sachsens, 1853, und Süßmilch, Das Erzgebirge S. 48.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Quellenbächen der letzteren. Die auflagernde Schicht des urbaren Ackerbodens ist so dünn, daß sie im Durchschnitt 13—14 cm nicht übersteigt, an einzelnen Stellen aber kaum 5 cm beträgt. Man muß häufig staunen, daß dieser Schutt überhaupt noch Früchte trägt; denn die Ackererde der Gneisformation ist in der Hauptsache nichts anderes, als ein Gemenge von Staub, Grus und Gebröckel, zum Teil stark mit Glimmer gemengt. Der bündige Boden in der Gegend von Mittelsaida und Lengefeld enthält 73% reiner Erde, der schüttige Boden südlich davon nur noch 57%.

Unter allen Einlagerungen im Gneisgebiet haben die Basaltkuppen des Pöhlberges und Bärensteines den sterilsten Boden.

An das Gebiet des Gneises schließt sich westlich das Gebiet des Glimmerschiefers an, das im SW von Granit begrenzt wird. Die Auflagerung des Ackerbodens ist noch niedriger, die Ackerschicht ist nur ganz selten gegen 50 cm hoch und immer mit Schiefergesplitter gemengt. Auch hier besteht die Ackererde nur aus Staub, Grus und Splittern bis zu 30 und 40 cm tief, mit 62%, bei Oberwiesenthal jedoch nur mit 43% Erde. Dies ist der unfruchtbarste und armseligste Boden der ganzen Formation.

Das Tonschiefergebiet auf dem westlichen Teile unseres Gebietes ist vorwiegend mit Wald bedeckt. Wo Feldbau getrieben wird, da enthält der Boden etwa 69% reiner Erde. Die Ackerkrume ist locker und leicht zerreiblich, doch ebenfalls wenig tief.

Das große Granitgebiet von Eibenstock umfaßt die dem Ackerbau am wenigsten zugängliche Fläche des Gebirges. Es ist beinahe vollständig bewaldet; die Höhen, Täler, Berge und Schluchten sind mit einem düsteren und hochstämmigen Nadelholz (Fichten und Tannen) bedeckt; fast überall sieht man Felsentrümmer, Schutthalden und Schlackenhaufen vormaliger Seifenwerke, Sümpfe, Moore und düster eingerahmte Teiche. Wohl trifft man auch, mit Wald und Moorwiese wechselnd, einzelne zerstreut angebaute Flächen, doch liefern sie nur armseligen Ertrag; denn der wenig tiefe, reich mit Grus und Geröll durchsetzte Ackerboden enthält nur 33% reiner Erde.

Trotz der so wenig günstigen Bodenverhältnisse hat man doch bis auf den Kamm hinauf versucht, dem Boden einen Ertrag, wenn auch nur einen sehr geringen, abzugewinnen. Das zeigen uns die produktiven Flächen, die zu den Gemeindefluren in den verschiedenen Höhenlagen gehören[1]). Sie umfassen in den Höhenstufen:

400—500	m:	18 603	ha	Ackerland;	3920	ha	Wiesen	und	307	ha Weiden
500—600	„:	19 197	„	„	4773	„	„	„	423	„ „
600 – über 900	„:	12 405	„	„	4159	„	„	„	498	„ „

Wie wird nun diese landwirtschaftlich genutzte Fläche verwendet? — Es wurden in unserem Gebiet[2]) im Jahre 1904 ungefähr 22 546 ha[3]) mit Getreide und Hülsenfrüchten, 7587 ha mit Kartoffeln, 329 ha mit

[1]) Alle Angaben sind entnommen der Statistischen Zeitschrift 1895, 41. Jahrg., S. 208 ff.

[2]) Es wurden diese Angaben dem Jahresbericht über die Landwirtschaft im Königreich Sachsen für das Jahr 1904 entnommen S. 141 ff.

[3]) Da sich unser Gebiet mit den drei Amtshauptmannschaften Marienberg, Annaberg und Schwarzenberg fast deckt, wurden die Ergebnisse in diesen Bezirken zu den weiteren Berechnungen herangezogen.

Futterrüben, 9837 ha mit Klee besät; außerdem gab es noch 12 004 ha Wiesenland. Ein ungefähres Bild von der Ertragsfähigkeit des Bodens geben uns folgende Durchschnittszahlen. Der Durchschnittsertrag von 1 ha belief sich im Jahre 1904 bei

Winterweizen auf	32,38 Ztr.
Sommerweizen auf	24,87 „
Winterroggen auf	30,32 „
Sommerroggen auf	32,92 „
Sommergerste auf	27,71 „
Hafer auf	26,73 „
Kartoffeln auf	103,85 „
Klee auf	54,93 „

Daneben ist aber zu erwähnen, daß in der Gegend von Marienberg von 1 ha Winterroggen nur 28,47 Ztr. geerntet wurden, in der Gegend von Schwarzenberg von 1 ha Sommerroggen nur 21,17 Ztr., von 1 ha Sommergerste nur 24,18 Ztr. und von 1 ha Hafer nur 25,59 Ztr., während im Annaberger Bezirke je 1 ha Winterroggen, Sommerroggen, Sommergerste, Hafer und Kartoffeln 33,41 Ztr., 26,66 Ztr., 33,27 Ztr., 28,16 Ztr. und 105,37 Ztr. einbrachten. Neben dem Hafer ist der Winter- und Sommerroggen am meisten verbreitet, während der Weizen eine untergeordnete Rolle spielt. Das liegt jedoch an den ungünstigen Bodenverhältnissen. Der Roggen verträgt nur leichten, sandigen Boden, dagegen ist er in sehr bindigem, nassem und moorigem Boden nicht zu finden. — Die bei weitem größte Fläche nimmt aber der Kartoffelanbau für sich in Anspruch. Besonders die hochgelegenen Gegenden sind es, in welchen die Hausindustrie mit der Zerstückelung des Grundes und Bodens zusammenfällt und gerade deshalb die Kartoffel, auf zahlreichen kleinen Feldern zwar, aber schließlich doch in verhältnismäßig großem Umfange angebaut wird. Neben der Höhenlage ist besonders der lockere, etwas sandige Boden in unserem Gebiete sehr geeignet für den Kartoffelbau. Zum Teil sind es kleine Landwirte, die beim Einzelverkauf der Kartoffel ihre Bodenrente am sichersten zu finden hoffen, zum anderen Teile aber sind es zahlreiche Schatullenverfertiger, Weber, Sticker, Posamentierer, Handschuhmacher, Bergleute u. dgl. m., welche kleine Parzellen Feldes pachten, um einerseits ihren Bedarf an Kartoffeln selbst zu bauen und um sich andererseits auch, wenigstens zeitweilig, beim Bestellen und Abernten der Kartoffeln in frischer Luft bewegen und einer ihrer Gesundheit dienlicheren Beschäftigung hingeben zu können. In den Fluren der Umgegend von Johanngeorgenstadt, Eibenstock, Grünhain umfaßt der Kartoffelbau noch reichlich den fünften bis nahezu den vierten Teil der gesamten vorhandenen Feldfläche. Im Bezirke Marienberg-Zöblitz wird dagegen nur noch der achte Teil der Feldfläche mit Kartoffeln belegt. Der Anbau berechnet sich in den einzelnen Gegenden auf Prozenten des Ackerlandes: Johanngeorgenstadt-Grünhain 25%, Lößnitz-Schwarzenberg 18%, Lengefeld-Wolkenstein 16%, Annaberg-Schlettau 15%, Ober-, Unterwiesenthal-Jöhstadt 14% und Marienberg-Zöblitz 13%[1]).

[1]) Siehe Statistische Zeitschrift 1895.

Die Futterrüben nehmen in unserem Gebiete eine Fläche von weniger als 2 ha ein; und zwar werden sie in der Gegend von Ober- und Unterwiesenthal, Jöhstadt und Johanngeorgenstadt, Eibenstock und Grünhain in diesem unbedeutenden Umfange angebaut, weil hier eben noch soviel Regen fällt, um Futterrüben, die ein feuchtes Gebirgsklima bevorzugen, gedeihen zu lassen. —

Raps ist in unserem Gebiet eine Seltenheit; haben doch die Fluren von Johanngeorgenstadt, Eibenstock, Grünhain, Ober- und Unterwiesenthal, sowie Jöhstadt überhaupt keine Rapsfelder aufzuweisen. Bei Wiesa und in der Marienberg-Wolkensteiner Gegend wird noch Raps gebaut. Der Raps erfordert eben einen kräftigen, tiefgründigen und nicht zu feuchten Boden und der ist in unserem Gebiete nur sehr spärlich zu finden. — Dagegen beginnt der Flachsbau seit dem Jahre 1893 wieder größere Dimensionen anzunehmen. Nahezu 250 ha waren in der Gegend von Schlettau, Annaberg, Marienberg und Zöblitz mit Flachs bebaut. Hier kommen dem Flachs die vielen Regentage zu gute; denn nur bei feuchterem Klima kann Flachs vorteilhaft angebaut werden.

Neben den Kartoffelfeldern nehmen überall breite Flächen die Grassaaten ein; in der Marienberger, sowie Jöhstädter und Oberwiesenthaler Gegend haben die Grassaaten reichlich den vierten Teil der vorhandenen Feldfläche inne. Die Wiesen und Weiden bevorzugen ebenfalls ein feuchtes Gebirgsklima und sind daher in den Gegenden mit den meisten Regentagen und der größten Regenmenge zu finden. —

Von den landwirtschaftlichen Nebengewerben sind nur Brauerei und Branntweinbrennerei zu erwähnen. Brauereien sind wegen des großen Bierkonsums in allen Teilen unseres Gebietes vertreten; so in den Städten Olbernhau, Geyer, Thum, Annaberg, Buchholz, Schlettau, Scheibenberg, Grünhain, Johanngeorgenstadt, Lößnitz und Schneeberg. Aber auch in den Orten: Lauta, Herold, Gelenau, Geyersdorf, Bärenstein, Oberstützengrün und Lauter.

Nur eine Branntweinbrennerei findet sich in unserem Gebiete, und zwar in Wiese; sie beschäftigt augenblicklich nicht mehr als zwei Arbeiter.

Die großen Grasflächen haben von selbst die erzgebirgische Landwirtschaft auf die Viehzucht geführt. Die Bergwiesen liefern in der Regel weniger, aber um so besseres Futter, und die Talwiesen werden nicht nur durch die ihnen mögliche Bewässerung, sondern auch durch die Zuführung der von den Höhen abgeschwemmten, sehr düngungsreichen Bodenteile in ihrem Ertrage bedeutend gehoben. Die Pferdezucht wird in größerem Umfange nur in Streckewalde betrieben, wo ungefähr 70 Pferde gezüchtet werden. Die Schafzucht ist sehr zurückgegangen, wohl wegen des Rückganges der Wollpreise und vor allem, weil die Einfuhr von Böhmen verboten worden ist. Schweine, Ziegen und Geflügel werden jedoch auf jedem Bauernhofe gehalten; selbst die kleinsten Höfe ohne Pferde und Rinder besitzen wenigstens einige dieser Haustiere.

Im allgemeinen hat die erzgebirgische Landwirtschaft[1]) bedeutende Fortschritte gemacht, trotzdem sie mit mannigfaltigen Schwierigkeiten kämpfen muß. Ich erinnere nur an die wenig günstigen Bodenverhält-

[1]) Süßmilch, Die Landwirtschaft S. 645 ff.

nisse, an das Klima, die Höhenlage, die Terrainform und die Seichtheit der Ackerkrume. Besonders ungünstig für eine gedeihliche Entwicklung der Landwirtschaft sind auch die Besitzverhältnisse. Erbrecht, Vergrößerung, Verkleinerung und selbst Zersplitterung großer Anwesen, Gründung neuer Wirtschaften mit ganz verschieden bemessenen Flächen, Zusammensetzung und Wirtschaftsführung haben die ursprünglichen landwirtschaftlichen Einheiten vollständig umgestaltet. So sind die wirtschaftlich in den ungünstigsten Verhältnissen sich bewegenden Zwergwirtschaften entstanden, die fast den zehnten Teil der Gesamtfläche einnehmen. Im ganzen hat die große Hälfte dieser Wirtschaften über 3 ha, mehr als das Viertel 2 ha, aber nur der achte Teil über 4 ha. Ein anderes Bild gewinnen wir noch von den Kleinbetrieben, wenn wir erfahren, daß in unserem Gebiete 78% aller Landwirte nicht mehr als 20 Acker (ungefähr 11,01 ha) Grundbesitz haben; die übrige Fläche verteilt sich so:

13%	haben	bis	30	Acker	(16,8 ha),
5 „	„	„	40	„	(22,2 ha),
2 „	„	„	50	„	(27,8 ha),
reichlich 0,9 „	„	„	60	„	(27,8 ha),
und 1 „	„	über	60	„	(über 33,3 ha)[2]).

Die Rittergüter haben die größten Besitzungen, sind meist Musterwirtschaften und dadurch ein Vorbild für die vielen kleineren Besitzungen.

C. Torfgewinnung, Steinbruchbetrieb und Bergbau.

Gegenüber der Landwirtschaft haben nun in unserem Gebiete die nichtlandwirtschaftlichen Wirtschaftszweige, wie Bergbau und besonders Industrie weit größere Bedeutung für die Bevölkerungsverteilung. Sie sind die Hauptfaktoren der starken Bevölkerungsdichte in diesem Teile des Erzgebirges. Auf der Karte der wirtschaftsgeographischen Verhältnisse wurde die Verbreitung der verschiedenen Wirtschaftszweige durch farbige Striche angegeben. Es wurde auch versucht, den Einfluß der größeren Industriezentren auf die Zusammensetzung der Bevölkerung in den Ortschaften ihrer Umgebung auf Grund spezieller Untersuchungen darzustellen.

Schon die ersten Ansiedler werden sich den Torf der zahlreichen, ausgedehnten Moore nutzbar gemacht haben, doch erst vom Ende des 18. Jahrhunderts an hat sich die Torfgewinnung mehr und mehr entwickelt. Heute finden wir noch Torfstiche in der Stengelheide bei Kühnheide, bei Reitzenhain, in der Moosheide bei Marienberg, im Geyerschen Wald, nördlich und östlich von Elterlein, nördlich von Grünhain, nordnordöstlich von Scheibenberg, in der Scheibenberger Heide westlich von Mittelcrottendorf, bei Henneberg an der Landesgrenze und im sogenannten Kranichsee südlich von Karlsfeld. Doch die Art und Weise der Gewinnung bringt es mit sich, daß sich außer in Reitzenhain nur Kleinbetriebe entwickelt haben. Meistens sticht man den Torf für den eigenen Bedarf. Von

[1]) Dr. Friedr. Klengel, Zum Klima des Fichtelberges, 1897.
[2]) Nach persönlichen Erkundigungen berechnet.

einer Industrie kann man nur beim Reitzenhainer Torfstreuwerk sprechen: 41 männliche und 25 weibliche Personen gewinnen dort den Torf durch Gräberei. Ein Teil wird zerkleinert und als Streu versandt, der andere Teil wird zur Feuerung verwendet.

An das Vorhandensein bestimmter Gesteinsarten ist allenthalben der Steinbruchbetrieb gebunden. Den Felsgrund unseres Erzgebirges setzen nun in der Hauptsache die wichtigsten kristallinischen Schiefer: Gneis, Glimmerschiefer und Phyllit zusammen. Doch im Vergleich zu der großen Verbreitung hat die Gesamtheit dieser Gesteine nur geringe technische Bedeutung[1]). Freilich in fast allen Teilen unseres Gebietes finden sich zahlreiche Steinbrüche, Sandgruben und Kalkbrennereien. Und zwar werden dichte Gneise (feinkörnige, bis dichte, dunkelblaugraue Gemenge von Quarz, Feldspat und grauem Glimmer) in der Marienberger Gegend bei Lengefeld, Pockau, Ansprung und Zöblitz gewonnen. Rohe Gneisplatten werden in zum Teil erstaunlichen Dimensionen bei Hermannsdorf und Dörfel, im N von Schlettau, ferner in der Nähe von Ehrenfriedersdorf gewonnen. Sogenannter grauer Gneis wird bei Niedersaida, Mittelsaida, Schmalzgrube, Falkenbach und Oberwiesenthal gebrochen. Roten Gneis gewinnt man bei Wernsdorf, Sorgau, Zöblitz, Rübenau, Lauterbach und Satzung. Außerdem befinden sich noch Gneisbrüche in Annaberg, Wolkenstein, nördlich von Jöhstadt, in Steinbach, Reitzenhain und Schönbrunn. Doch alle diese Brüche sind Kleinbetriebe; denn nur wenige Arbeiter werden darin beschäftigt.

Glimmerschiefer gewinnt man in zwei Brüchen nördlich von Ehrenfriedersdorf bei Geyer, Tannenberg und in je einem Bruch bei Gelenau. Jedoch auch diese Betriebe beschäftigen nur sehr wenig Arbeiter. In den meisten Fällen wird nur ein Arbeiter dauernd hier Beschäftigung finden.

Die Phyllitbrüche hatten einst, im 17. und 18. Jahrhundert, eine große Bedeutung. Heute trifft man nur noch die kümmerlichen Reste einer ehemals blühenden, sehr alten Dachsteinindustrie. Den Schiefer gewinnt man aus Brüchen der Lößnitzer Gegend. Während noch in den Sechzigerjahren die Zahl der Brüche ganz bedeutend war, findet man augenblicklich bei Lößnitz 2 Brüche, bei Niederaffalter 4 und in Zschorlau und Oberschlema je 1, wo im ganzen 30—40 Arbeiter beschäftigt werden.

Eine weit größere Bedeutung hat der Granit. Die beiden Granitbrüche von Auerhammer beschäftigen 87 Personen. Dieser Granit wird hauptsächlich zu Werkstücken mit Ausschluß der Trottoirplatten verwendet. Am Gleesberg östlich von Schneeberg sind Brüche, die Pflastersteinmanufaktur betreiben. Die drei Brüche bei Schwarzenberg mit zusammen 17 Arbeitern liefern Mauer- und Pflastersteine, in zweiter Linie Türsäulen, Treppenstufen und Steinschlag für die Umgegend. Der Granit in der Gegend von Eibenstock, Schönheide, Karlsfeld, Johanngeorgenstadt wird charakterisiert durch den Gehalt an schwarzem Turmalin. Das Gestein wird vorläufig in geringem Umfange verwendet. Größere Brüche finden sich in Eibenstock, einer in der Nähe von Schönheide, in

[1]) Auf die Verwendung der einzelnen Gesteinsarten kommt der Verfasser noch zurück. Vgl. auch: Dr. O. Herrmann, Steinbruchindustrie und Steinbruchgeologie S. 253.

Blauenthal und Breitenbrunn und vier in Lauter mit ungefähr 100 beschäftigten Personen. Der Granit der Binge bei Geyer und der Greifensteine ist infolge der Glimmerarmut lichtrötlich gefärbt und mittelkörnig im Gefüge. Der Greifensteiner Granit zeichnet sich noch dadurch aus, daß in ihm Opatite zu finden sind. In der Binge werden ungefähr 36 Personen beschäftigt; hier wird der Granit gegenwärtig zu Pflastersteinen verwandt. An den Greifensteinen finden sich im Waldgebiet der Stadt Ehrenfriedersdorf etwa 7 Brüche, von denen 4 regelmäßig betrieben werden. Im ganzen arbeiten hier nur 15 Personen[1]).

Der Serpentinstein wird in unserem Gebiet bei Zöblitz und Ansprung gefunden. Von großer Wichtigkeit ist dieser Serpentinstein, weil er die Zöblitzer Industrie hervorgerufen hat, die ihr Rohmaterial dem linsenförmigen Serpentinsteinlager entnimmt, welches sich unter und östlich der Stadt Zöblitz bis nach Ansprung in einer Länge von fast 3 km und größter oberflächlichen Breite von 600 m[2]) erstreckt und dicht östlich der Stadt in der „Harthe" durch eine große Anzahl Tagebrüche, sowie durch den oberen oder Haupt- und den tiefen Stollen erschlossen ist. Von den Tagebrüchen werden drei benutzt. In ihnen arbeiten etwa 15 bergmännisch gekleidete Arbeiter, von denen ein Teil zeitweise in den unterirdischen Brüchen beschäftigt ist.

Basalt wird in denjenigen Steinbrüchen gewonnen, die sich an den bekannten Bergkuppen, am Scheibenberg, Pöhlberg, Bärenstein und Hirtstein bei Reitzenhain befinden. Er zeigt hier meistens seine säulenförmige Absonderung. Am Scheibenberg finden wir 25 m hohe, entblößte, plumpe, 1—4 m dicke, senkrechte Pfeiler, ebenso am Pöhlberg und Bärenstein, am Hirtstein dagegen liegen die Säulen horizontal und sind um eine senkrechte Achse angeordnet, so daß durch den Bruch eine natürliche Riesentreppe entstanden ist. Der Basalt ist wegen seiner Härte das gesuchteste Straßenbau- und -unterhaltungsmaterial, nebenbei wird das Gestein auch zur Aufführung von Grund-, Garten- und Stützmauern benutzt. Außer am Scheibenberg, wo sich zwei Basaltbrüche finden, haben wir an den genannten Orten nur je einen Steinbruch, in denen ungefähr 40 Personen beschäftigt werden.

Der rote und auch graue Gneis, vor allem aber der Glimmerschiefer unseres Gebietes, enthält verschiedene Einlagerungen fremdartiger Gesteine, unter denen der körnige Kalkstein eine gewisse Rolle spielt. Der Kalkstein wird größtenteils zu Kalk gebrannt, und als solcher ganz überwiegend zu Bau- und Düngerkalk verwendet. Die Herstellung von Kalk aus Kalkstein kann natürlich wegen der Schwere des Rohstoffes nur unmittelbar an dessen Gewinnungsort stattfinden. Die reinweißen Sorten, z. B. vom Fürstenberg, von Crottendorf, Herold werden zur Einfassung von Gräbern und Gartenbeeten verwandt. Die kleineren Fragmente finden als Kalkgraupen zur Bestreuung der Gartenwege, zur Befestigung von Fußgängerbahnen an Chausseen, zuweilen auch als Deckmaterial von Fahrstraßen mit geringem Verkehr, die feinsten Teilchen lokal als Bausand Verwendung, als Mauerstein dagegen fast keine. Früher

[1]) Vgl. Dr. O. Herrmann, Steinbruchindustrie und Steinbruchgeologie.
[2]) Herrmann a. a. O. S. 253.

wurde der Marmor der Glimmerschieferformation von Crottendorf und Fürstenberg zu Bildhauerarbeiten verwandt, heute kann aber von einer solchen Industrie nicht mehr gesprochen werden. Das liegt in der Beschaffenheit des Materials, da größere Blöcke fast immer von Rissen durchsetzt sind. Zwischen den Schichten der Gneisformation finden sich, jedoch nur an wenigen Stellen, linsenförmige Lager von kristallinischem Kalkstein eingeschaltet, die zum Teil durch den Reichtum an beigemengten, oft seltenen Mineralien berühmt geworden sind. In unserem Gebiete sind das die Brüche von Boden und Schmalzgrube. Außerdem gewinnt man Kalksteine noch bei Herold, im Königlichen Kalkwerk Heidelbach im NW von Wolkenstein, und zwar Graukalk, bei Raschau ebenfalls nur Graukalk. Ein unterirdischer Bruch befindet sich in Venusberg. Die gegenwärtig produzierenden Werke, also Kalkbrechereien und -brennereien sind: die Vereinigten Kalkwerke Venusberg-Griesbach, die Königlichen Kalkwerke Lengefeld und Neunzehnhain, das Kalkwerk am Fürstenstein, die Königlichen Kalkwerke Oberscheibe und Crottendorf, das Kalkwerk am Zechenstein bei Crottendorf, zwei Kalkwerke von Hammer-Unterwiesenthal und je ein Kalkwerk in Raschau und Wildenau. Diese 16 Kalkwerke beschäftigen ungefähr 140 Arbeiter.

Die bei Neunzehnhain vorkommenden Kalksteine haben neuerdings Anlaß gegeben, ein Mörtelwerk zu errichten, in dem sechs Personen beschäftigt werden.

In unserem Gebiete finden wir fast nur kleinere Brüche; denn in allen Steinbruchbetrieben werden rund 500 Personen beschäftigt. Eine genaue Angabe der Gesamtproduktion sämtlicher Betriebe ließ sich nicht feststellen, da nicht einmal von den wenigen größeren Brüchen entsprechende Angaben gemacht werden konnten. Außerdem sind doch diese Angaben von dem augenblicklichen Geschäftsgange und der zeitweiligen Nachfrage abhängig, und schon deshalb würde eine solche Angabe der Jahresproduktion der Genauigkeit wenig entsprechen.

Die meisten und wichtigsten Wirtschaftszweige hat nun der Bergbau des Erzgebirges hervorgerufen. Der Erzbergbau hat dem Gebirge den Namen gegeben und ehemals durch seinen Reichtum an Silber die Besiedlung, selbst der höchsten Teile des Gebirges, veranlaßt. Um 1300 galten in unserem Gebiet Ehrenfriedersdorf und Schneeberg als die Hauptpunkte des Silberbergbaues. Dazu gesellten sich gegen Ende des 15. Jahrhunderts die Erzanbrüche in der Gegend von Annaberg, im 16. die von Marienberg und in der Mitte des 17. Jahrhunderts wurden die Erzgänge bei Johanngeorgenstadt erschlossen. Jedoch nicht allzulange hielt der Erzreichtum an; er ließ bald nach und heute kann man im Erzgebirge kaum mehr von Bergbau sprechen. Zählte man zu Anfang des 19. Jahrhunderts noch auf dem Erzgebirge etwa 700 Gruben mit gegen 12 000 Bergleuten, während 50 000 Menschen vom Bergbau lebten[1]), so gibt es heute nur noch wenige im Betrieb befindliche Gruben bei Freiberg (also außerhalb unseres Gebietes), die sämtlich dem Staate angehören und bis 1913 allmählich ganz aufgelassen werden sollen, da sie erhebliche Zubußen

[1]) Produktion des sächsischen Bergbaues und Hüttenbetrieb 1825—1858 (Zeitschr. des Statist. Bureaus 1860).

beanspruchen, die die Überschüsse der großen staatlichen Hüttenwerke in Muldenhütten und Halsbrücke bei weitem nicht mehr decken. Wichtig sind heute nur noch die Lagerstätten der Kobalt-Silberformation[1]), auf welchen früher hauptsächlich auf Silber, später bis in die Gegenwart auf Kobalt, Nickel und Wismut Bergbau getrieben wurde. Es lassen sich in der Kobalt-Silberformation zwei Unterabteilungen unterscheiden, die Barytformation und die Kobaltformation. Erstere ist besonders reich an edlen Silbererzen und in früherer Zeit hauptsächlich abgebaut worden. Ihr gehören die Gänge der St. Georgs-Fundgrube im Schneeberger Stadtberg an.

Kupferkies[1]) findet sich in den kristallinischen Schiefern in unserem Gebiete und zwar im Kontaktbereich der dortigen Granitstöcke. Diese Erzlager sind in der Gegenwart von Schwarzenberg an an Salit-Strahlsteingesteine gebunden, die im Glimmerschiefer auftreten und außer Magneteisenerz auch Mineralien der Bleierzformation führen; das ist hauptsächlich Eisen- und Kupferkies, Blende, silberhaltiger Bleiglanz, daneben Arsenkies. Die Erze sind stellenweise, im wesentlichen in der Nähe von Klüften, angereichert und die Beteiligung der Haupterze an der Zusammensetzung der Lagerstätte schwankt sehr, so daß einzelne Gruben im Laufe der Jahre bald als Eisenstein-, bald als Silberblei-, bald als Kupfergruben geführt werden konnten. In der Gegend von Schwarzenberg sind derartige Lager bei Beierfeld, Wildenau, Raschau, Pöhla, Breitenbrunn, Bermsgrün und Lauter bekannt. Ähnliche Vorkommen, teilweise auch im Gneis- oder Phyllitgebiet gelegen, sind noch bei Geyer, Johanngeorgenstadt und vielen anderen Orten bekannt[2]). Beispielsweise wurden im Jahre 1904 Zink- und Arsenerze in der St. Christoph-Fundgrube bei Breitenbrunn und in der Stamm-Asser-Fundgrube am Graul bei Raschau gefunden, und zwar 515 131 t im Werte von 15 366,16 M. Arsen-, Schwefel- und Kupferkiese; etwa 91 000 t im Werte von 4550 M. wurden aus dem Reichenbachstollen bei Lößnitz und 37 345 t im Werte von 4426,50 M. aus der St. Christoph-Fundgrube bei Breitenbrunn ans Tageslicht gefördert.

Im mittleren Teile unseres Gebietes waren von Bedeutung die Zinnerzlagerstätten von Geyer und Ehrenfriedersdorf[3]). In der Nähe des ersteren Ortes waren am wichtigsten die Gruben im Geyersberge, die eine mächtige Binge zurückgelassen haben. Dort setzen im topasführenden Granit zahlreiche, bis 5 cm starke Zinnsteingänge auf. Weniger bedeutend waren die ähnlichen Vorkommen im Granit vom Greifenstein und vom Zinnberg. Bei Ehrenfriedersdorf treten die Zinnerzgänge im Glimmerschiefer des Sauberges auf. Sie führen neben Zinnstein unter anderem Arsenkies, Scheelit, Wolframit, Molybdänit, Fluorit, Apatit und kreuzen sich fast rechtwinklig mit Gängen einer edlen barytischen Kobalt-Silberformation. Weiter südlich waren im Annaberger Revier zahlreiche Zinngruben im Betriebe (in den Fluren von Buchholz, Frohnau, Schlettau, Dörfel und Hermannsdorf ungefähr 140), die Gänge der Annaberger

[1]) W. Bruhns, Die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im Deutschen Reiche, 1906, S. 537 u. 553.

[2]) Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen, Jahrg. 1905.

[3]) W. Bruhns S. 565.

Zinnerzformation ausbeuteten. Weiter nach W wurde Zinnstein auf den Gruben von Breitenbrunn gewonnen.

Ferner findet sich Zinnerz in den randlichen Teilen und dem Kontaktbereich des Eibenstocker Granitmassivs und ist in früheren Zeiten u. a. bei Aue, Sosa, Burkhardtsgrün, bei Schneeberg, am Auersberg bei Eibenstock und bei Johanngeorgenstadt teils auf Gängen, vorher aus ergiebigen Seifenablagerungen, die in diesen Gebieten reichlich vorhanden waren, gewonnen worden. Doch überall lohnt sich heute der Abbau nicht mehr.

Eine wichtige Bedeutung haben jedoch die Zinnsteinlagerstätten in unserem Gebiete erlangt; sie sind die Hauptfundorte für Wolframerze, und zwar sind es die Gebiete von Ehrenfriedersdorf, Breitenbrunn und die Schneeberger Ganggebiete.

Eine ganz bedeutende Rolle spielen die Wismut-, Kobalt- und Nickelerze, die zur Farbenfabrikation verwendet werden[1]). In der Gegend von Schneeberg und Neustädtel sind auf einem Gebiete von 10 qkm etwa 150 Gänge einer quarzigen Kobalt-Wismutformation bekannt, die hauptsächlich im Phyllit aufsetzen und sich in den Granit hinein erstrecken. Die Haupterze sind: Speiskobalt, Wismutkobaltkies, Chloanthit, Rot- und Weißnickelkies und gediegenes Wismut, daneben noch viele andere Kobalt-, Nickel- und Wismutmaterialien, Silbererze, Kupfer-, Blei-, Zink-, Arsen-, Uran- u. s. w. Materialien. Weiter findet bei Johanngeorgenstadt hauptsächlich Wismutgewinnung statt. Außerdem sind im Bergrevier Annaberg etwa 200 Gänge bekannt und in dem von Marienberg etwa 140, die neben edlen Silbererzen Kobalt- und Nickelerze führen. Im Jahre 1904 wurden insgesamt 441,080 t im Werte von 685 229,66 M. Wismut-, Kobalt- und Nickelerze ans Tageslicht gefördert.

An zahlreichen Stellen unseres Gebietes werden auch die Uranerze[1]) gefunden, die hier vorzugsweise auf Zinnerzgängen mit Eisenerzen und auf Gängen der barytischen Bleiformation und solchen der quarzigen Kobaltformation auftreten. Von den weitverbreiteten Fundorten des Uranpecherzes seien angeführt bei Johanngeorgenstadt: bei Vereinigt Feld am Fastenberge mit Eisen-, Kupfer- und Bleierzen, bei Adolphus-Fundgrube mit Wismut; im Annaberger Revier lieferte Himmlisch Heer-Fundgrube im Jahre 1869 für 4200 M. Uranpecherz; bei Marienberg: Alte drei Brüder im Kiesholz, bei Wolkenstein am Arthur-Stollen mit Chloanthit; bei Oberwiesenthal: Neu Unverhofft Glück am Luxbach; bei Schneeberg: Weißer Hirsch, Siebenschleen, Wolfgang Massen; bei Schwarzenberg am Friedrich-August-Stollen mit Roteisenerz.

Nur noch in sehr geringen Mengen werden heute in unserem Teile des Erzgebirges Eisenerze gewonnen. Im Gebiete des Granits[2]) und der kristallinen Schiefer tritt in den ausgedehnten Granitgebieten von Schwarzenberg, Eibenstock und Kirchberg, die viele Quadratkilometer einnehmen, und in der Gegend von Annaberg und Marienberg eine große Zahl nicht unbedeutender Gänge von Roteisenstein, die auch Manganerze führen, auf. Dieselben ordnen sich zu Gangzügen, deren vorzugsweise zehn gezählt werden, von denen der Schwarzenbergerzug 17 km,

[1]) W. Bruhns S. 571 u. 581.
[2]) W. Bruhns S. 447.

der Breitenbrunnerzug 7,5 km, der Rotgrubenzug über 7,5 km, der Riesenbergerzug 13 km und der Eibenstocker Zug 18 km Länge besitzt. Außer diesen wichtigen Eisensteingängen sind zwischen denselben und in dem weiter gegen W gelegenen Gebietsteile des Eibenstocker Granits in der Gegend von Muldenhammer, Schönheide, Karlsfeld, Morgenröte, Gottesberg und Steindöbra viele andere ähnliche Gänge mit Roteisenstein von minderer Wichtigkeit bekannt, ebenso wie in den gegen O gelegenen Gebieten des Granits und im Gneis bei Geyer, Neundorf, Wiesa, Wolkenstein, Boden, Cranzahl, Schmiedeberg, Jöhstadt, Schmalzgrube, Reitzenhain, Kühnheide und Pobershau.

In der Gegend von Raschau, Langenberg, Schwarzbach und Elterlein, östlich von Schwarzenberg, kommen stockförmige Lager, zum Teil auch sehr mächtige Ablagerungen von Rot- und Brauneisenstein in oberflächlichen Vertiefungen des Glimmerschiefers vor. In ihrer unregelmäßigen Begrenzung zeichnen sie sich oft durch den großen Umfang aus, mit dem sie an der Tagesoberfläche hervortreten. Doch auch hier lohnt sich der Abbau nicht mehr; es wurde nur für 3000 M. Braunstein in Gottes Geschick vereinigt Feld bei Langenberg gewonnen (im Jahre 1904).

Magneteisenerz und Roteisenstein findet sich in Nestern, in unregelmäßigen Anhäufungen verschiedener Größe und in weit erstreckten Lagern mit Salit-Strahlsteingesteinen und Kalksteinlagern verbunden im Glimmerschiefer der Gegend von Schwarzenberg und Annaberg. Die Schwarzenberger Ablagerung verbreitet sich von der böhmischen Grenze über beide Seiten des Rittersgrüner Tales bis nach Raschau auf eine Länge von 17 km hin. Das Magneteisenerz enthält bisweilen geringere Beimengung von Eisen-, Kupfer- und Arsenkies, Blende und Bleiglanz. Ähnliche Lagerstätten sind bei Großpöhla, Breitenbrunn und mehr vereinzelt in den östlicheren Gegenden von Annaberg, Geyer, Ehrenfriedersdorf, Boden, Mauersberg, Unterwiesenthal und Neudorf bekannt.

Von einer rentablen Eisenerzgewinnung kann man heute nur noch in der St. Christoph-Fundgrube bei Breitenbrunn, in der Stamm-Asser-Fundgrube am Graul bei Raschau und in der Ludwig-Fundgrube vereinigt Feld bei Schönheide sprechen, wo im Jahre 1904 207 850 t Erze in einem Werte von 1656,56 M. gefördert wurden.

Eine gewisse Bedeutung hat für unser Gebiet die Gewinnung von Eisenocker, Schwaben- und Farbenerde erlangt, da diese Gesteine den Anlaß zur Gründung von Farbwerken geben. Im Jahre 1903 wurden aus der Kiesgrube am Vitriolwerk zu Geyer 50 t Eisenocker im Werte von 1600 M. gewonnen[1]). Außerdem wird noch Eisenocker aus der Rautenstock-Fundgrube bei Wildenau und Gottes Geschick vereinigt Feld gefördert, während Farbenerde nur im Wilkauer vereinigt Feld gewonnen wird.

Noch zu erwähnen ist, daß im Jahre 1904 ungefähr 3023 t Flußspat für 22 294 M. in der Ludwig-Fundgrube vereinigt Feld bei Schönheide und Quarz im Werte von 381,50 M. im Schneeberger Kobaltfeld zu Neustädtel gefördert wurden.

Schließlich wurden noch Wäschsand, Graupen, Halden- und Schotter-

[1]) W. Bruhns S. 537.

steine im Werte von 6241,69 M. aus der Ehrenfriedersdorfer Vereinigt Feld-Fundgrube, aus der St. Christoph-Fundgrube bei Breitenbrunn, aus der Unverhofft Glück-Fundgrube an der Achte bei Antonsthal, aus Vereinigt Feld im Fürstenberge und aus dem Schneeberger Kobaltfeld mit seinen beiden Fundgruben gefördert und Schaustufen im Werte von 6241,69 M. verkauft, die in der Ehrenfriedersdorfer Vereinigt Feld-Fundgrube mit Sonberger Stollen, in der Adolphus-Fundgrube im Fastenberge, in der Gelben Birke-Fundgrube im Sauerwiesengrund am Fürstenberg bei Schwarzenberg, in der Gewerken Hoffnung-Fundgrube am Erzengler Gebirge, im Gottes Geschick Vereinigt Feld, in der St. Christoph-Fundgrube bei Breitenbrunn, in der Stamm-Asser-Fundgrube am Graul, im Vereinigt Feld am Fastenberge und im Schneeberger Kobaltfeld zu Neustädtel gefunden wurden.

Im ganzen Gebiete sind rund 700 Leute (darunter 50 Beamte) im Erzbergbau tätig. Davon arbeiten 470 Personen allein im Schneeberger Kobaltfeld. Es wurden im Jahre 1904 ungefähr 4320,456 t Erze und Mineralien gefördert, die einen Gesamtwert von 642 412,18 M. hatten. Doch fast alle Werke haben wieder erhebliche Zuschüsse beansprucht, insgesamt 15 659,77 M., die zum Teil aus Mitteln der Einzelunternehmer und Gewerke, zum Teil aus Staats-, Revier- oder sonstigen Unterstützungskassen gezahlt wurden. Bei einer einzigen obererzgebirgischen Erzgrube, Gottes Geschick Vereinigt Feld am Graul bei Raschau, kam es zur Verteilung eines eigentlichen Betriebsüberschusses im Betrage von 6140,60 M.

Aus allem ersieht man, wie gering die wirtschaftlichen Ergebnisse dieser Bergwerke sind. Außer den Gewerken, die Wismut-, Kobalt- und Nickelerze gewinnen, werden wohl binnen kurzer Zeit alle übrigen ihren Betrieb einstellen müssen.

D. Die Industrie.

Wie in fast allen deutschen Mittelgebirgen, in denen das rauhe Klima und besonders der lange Winter die Landwirtschaft erschwert und wenig rentabel macht, so hat auch im Erzgebirge die Industrie eine Heimstätte gefunden. In unserem Teile des Erzgebirges kommt noch der Umstand dazu, daß die Bewohner durch das Erlöschen des Bergbaues gezwungen wurden, andere Erwerbszweige zu suchen. Dabei ist es nun von großem Interesse, zu erfahren, daß die verschiedensten Industrieen ihren Standort vorzugsweise nach der Nähe der Produktionsvorteile wählten[1]). Für unser Gebiet ist zunächst das Vorhandensein des Rohstoffes entscheidend. So sind an das Vorkommen von bestimmten Mineralien im Gestein die Blaufarbenwerke und die verschiedensten Zweige der Eisenindustrie gebunden; ebenso haben die Serpentinsteinlager eine bedeutende Industrie erzeugt.

Die Glasindustrie entwickelte sich zunächst in waldreichen Gegenden, wo die Holzkohlen am bequemsten zu erhalten waren. Auch die Pappen-

[1]) Vgl. Roscher, Ansichten der Volkswirtschaft aus dem geschichtlichen Standpunkte II. Bd., S. 27. — Roscher, System der Volkswirtschaft III. Bd., S. 508.

und Papierfabrikation suchte vorzugsweise die großen Waldgebiete auf, die billige Rohmaterialien lieferten. Im Zusammenhange mit diesem Wirtschaftszweig steht die Kartonnagenfabrikation und die Prägerei; denn beide sind an die Produktion von Pappen und Papier in großen Mengen gebunden.

Was lag auch dem Bewohner des sächsischen Erzgebirges näher, nachdem das Bedürfnis eintrat, neben dem Abbau der Erzlager noch andere Erwerbsquellen zu suchen, als Waren verschiedenster Art aus Holz, das im Überfluß vorhanden war, für den Handel anzufertigen! Seitdem ist die Fabrikation von Holzwaren auch ein wichtiger Kulturfaktor für das Erzgebirge geblieben.

Mehrere Industriezweige suchen ihren Standort nach gewissen produktionsfördernden Beziehungen zur Landwirtschaft. So finden sich in unserem Gebiete die Leinewebereien meist in Gebieten, wo früher viel Flachs angebaut wurde. In enger Beziehung zur Landwirtschaft stehen die Branntweinbrennereien; auch sie sind an die Gegenden gebunden, in denen die Kartoffeln am besten gedeihen, während die Zigarrenfabrikation und Bierbrauerei in unserem Gebiete nur wegen des großen Konsums und deshalb meistens in den Städten und größeren Orten betrieben wird. Tabak und auch Hopfen wird nirgends angebaut.

Weiterhin ist für die Industrie die Arbeitskraft von großer Bedeutung. In unserem Gebiete nun knüpft sich wie in ganz Europa die Industrie an einen Überschuß der Arbeitskraft. Der Bergbau hatte zahlreiche Ansiedler herbeigelockt und infolgedessen eine dichte Bevölkerung des Gebirges erzeugt. Nach und nach mit dem Rückgang des Bergbaues suchte man Ersatz in dem Hausgewerbe, das sich an die vorhandenen Rohmaterialien Holz und auch Stroh (Strohflechterei) anknüpfte. Da sich nun die Handarbeit zum Teil schlecht verlohnte, führte man wirtschaftliche Organisationen ein. Man ging zu einem wirtschaftlichen Betrieb über durch Anwendung von Maschinen. Dabei kommt natürlich für unser Gebiet als bedeutendste und wichtigste Betriebskraft das W a s s e r in Betracht. Fast überall dort, wo Bäche und Flüsse mit genügendem Gefälle und ausreichender Wasserführung vorhanden sind, sind Mühlen angelegt, die sich heute allerdings zum Teil zu großen Dampfmühlen entwickelt haben. Bei dem großen Gefälle und dem Wasserreichtum der Bäche und Flüsse unseres Gebietes nimmt es uns nicht wunder, daß hier nicht weniger als 94 Schrot- und Mahlmühlen, 19 Öl- und 7 Knochenmühlen vorhanden sind. — Der Wasserreichtum in den Flußgebieten der Flöha, Zschopau und Mulde ist auch mit ein Hauptgrund für die Anlage der zahlreichen Pappen- und Papierfabriken gewesen.

Neben der Wasserkraft spielt die D a m p f m a s c h i n e eine fast ebenso wichtige Rolle; denn in allen Wirtschaftszweigen, zumal in den größeren Fabriken, bildet sie die hauptsächlichste Betriebskraft. Ihre große Verbreitung in unserem Gebiete hat die Dampfmaschine ganz besonders den nahen Steinkohlenlagern von Zwickau und Ölsnitz zu verdanken.

In allerneuester Zeit geht jedoch die Bedeutung der Dampfmaschine etwas zurück durch das Aufkommen von e l e k t r i s c h e n B e t r i e b e n. Hierbei kommt unserem Gebiete das Vorhandensein zahlreicher Wasser-

kräfte natürlich sehr zu statten, die zur Erzeugung der Elektrizität wegen ihrer Billigkeit verwendet werden. Besonders in den Dörfern mit vielen Kleinbetrieben (z. B. in der Strumpf- und Spielwarenindustrie) findet man fast überall elektrischen Betrieb.

Neben der Betriebskraft kommen noch gewisse äußere Tatsachen in Betracht, die verschiedene Industrieen begünstigen und für ihre Entstehung maßgebend waren. Die Leinenweberei braucht Bleichen. Sie ist daher meistens in der Nähe großer feuchter Wiesen zu finden. — Zur Herstellung besonders feiner Garne ist eine feuchte Atmosphäre erforderlich. Unser Gebiet hat zwar nicht das feuchte Klima wie England, das infolgedessen die feinsten Garne erzeugt, doch ist die Luft, zumal in den Tälern, so feucht, daß manches Erzeugnis der Baumwollindustrie mit den englischen konkurrieren kann.

Schließlich ist noch hervorzuheben, daß für die Gewinnung von Rohprodukten und für die beste Verwertung aller Industrieerzeugnisse eine günstige Verkehrslage notwendig ist. Liegen die Produktionsorte zu weit von den Hauptverkehrsstraßen der Neuzeit, den Eisenbahnen, entfernt, so ist eine blühende Industrie in ihnen nicht möglich. Wie lag noch die Industrie vor 50 Jahren im Gebirge darnieder, als noch keine Eisenbahnen seine Täler durchzogen! Erst mit ihrem Bau vollzog sich ein rascher Aufschwung, ein schnelles Emporblühen.

Zu erwähnen sind noch einige Industriezweige: die feineren Luxusindustrieen, die Verarbeitung der edlen Metalle, die Fabrikation von wissenschaftlichen und musikalischen Instrumenten, von Maschinen aller Art und Maschinenteilen, sowie die Wäsche-, Schuh- und Korsettfabrikation, die meistens städtische Erwerbszweige sind, da hier als Produktionsvorteile bedeutender Konsum, günstige Verkehrslage und das Vorhandensein zahlreicher geschulter Arbeitskräfte zusammenwirken. Können freilich wegen der hohen Grundstückspreise derartige Fabriken in den Städten selbst nicht angelegt werden, so suchen sie doch deren Umgebung auf, wie die verschiedenen großen Fabriken in der Gegend von Aue, Schwarzenberg, Annaberg u. s. w. beweisen.

Gehen wir nun etwas näher auf die einzelnen Industriezweige ein, und beginnen wir mit denen, die ganz besonders dem Auftreten der Rohprodukte ihre Gründung verdanken.

So haben die Kobalterze der Schneeberger Gegend die bedeutenden Blaufarbenwerke hervorgerufen, von denen gegenwärtig noch zwei bestehen: das Königliche Werk in Oberschlema bei Schneeberg und das Privatwerk in Niederpfannenstiel bei Aue. Beide Betriebe beschäftigen 340 Arbeiter, die 1905 Blaufarbenwerkpräparate im Werte von 3 734 283,42 M. produzierten.

Das Vorkommen von Kupfererzen in der Umgebung von Olbernhau führte zur Gründung des Grünthaler Werkes. Dieser Hüttenbetrieb wurde 1491 errichtet, und zwar wurde hier anfangs silberhaltiges Schwarzkupfererz gesaigert. Heute liefert der Kupferhammer Grünthal die mannigfachsten Produkte aus Kupfer, die in drei Walzwerken und Drahtziehereien hergestellt werden. 470 Personen ungefähr finden in diesen Werken Beschäftigung.

Das Auftreten der zahlreichen Eisenerzlagerstätten gab Anlaß zur

Gründung vieler Eisenhütten und Eisengießereien. Doch mit dem Verfall des Erzreichtums gingen viele Eisenhütten ein. Nur wenige finden sich heute noch vor, und diese sind meist Metallwaren- oder Maschinenfabriken geworden. Der Gewerbfleiß, der durch den Niedergang des Bergbaues hervorgerufen wurde, hatte in dem wegen seiner Unfruchtbarkeit zurückgebliebenen, aber an Eisen und Brennstoff reichen westlichen Teil unseres Gebietes die Eisenindustrie entstehen lassen. Die gewerbliche Produktion nahm immer mehr zu; diese Zunahme drängte zu technischen Verbesserungen und führt zunächst zum Ersatz der Handarbeit durch Maschinen. So entstand aus der ehemaligen Eisenindustrie die moderne Maschinenindustrie. In neuester Zeit kommen nun noch eine große Anzahl Fabriken dieser Art hinzu, die ihre Existenz dem Ausbau der modernen Verkehrsmittel, dem mächtigen Aufschwung aller Wirtschaftszweige, dem Vorhandensein billiger Arbeitskräfte, vor allem aber dem Auftreten der Zwickauer und Ölsnitzer Steinkohlenformation verdanken. Die Gründung dieser Betriebe ist also geographisch und auch verkehrsgeographisch bedingt. Das zeigt uns besonders, daß die meisten Eisengießereien, Maschinen- und Metallwarenfabriken sich in der Umgebung von Schwarzenberg, Aue und Schneeberg befinden. Hier kommen neben dem Vorhandensein gewisser Rohmaterialien vor allem die günstigen Verkehrsverhältnisse in Betracht, die schnell und sehr bequem die übrigen Rohprodukte und das notwendige Feuerungsmaterial, die Kohlen, herbeischaffen können. Eisen- und Stahlwaren werden heute noch in Schlettau, Breitenbrunn, Langenberg, Niederaffalter und Schönheiderhammer gefertigt.

Eisengießereien sind in Crottendorf, Elterlein, Grünhain, Schwarzenberg, Erla, Wittigsthal, Pöhla, Neuwelt, Aue, Bockau und Schönheide entstanden, aber auch Olbernhau und Unterwiesenthal haben je eine aufzuweisen.

Von den Metallwarenfabriken sind zunächst die Gold- und Silberdrahtwarenfabriken der Annaberger Gegend zu erwähnen, die sich besonders infolge der vorhandenen billigen Arbeitskräfte und der gebauten Verkehrslinien entwickelt haben. Bedeutender jedoch ist die Blechwarenindustrie der Schwarzenberger Gegend, die zwar entstanden ist durch das Vorhandensein des Rohstoffes, doch erst zu einer so hohen Blüte sich entwickeln konnte durch die modernen Verkehrsverhältnisse, die das wichtige Feuerungsmaterial und größere Mengen fremder, nicht vorhandener Rohmaterialien herbeibrachten, sowie das Absatzgebiet und damit den Umsatz vergrößerten, und durch Einführung von Maschinen. Werden doch nicht weniger wie 2350 Personen in den Fabriken von Grünhain, Beierfeld, Obersachsenfeld, Bernsbach, Neuwelt u. s. f. beschäftigt.

Durch die Erfindung des Argentans wurde die bis dahin als wertlos auf die Halden der Umgebung von Aue geworfene Nickelspeise für die Industrie nutzbar gemacht. Bald entwickelten sich vier Argentanfabriken, deren Entstehung sich also geographisch erklären läßt. Daneben werden noch zahlreiche Gegenstände aus Argentan, Messing und Tombak in Crottendorf, Scheibenberg, Elterlein, Grünhain, Beierfeld, Obersachsenfeld, Mittweida, Raschau, Schwarzenberg, Bermsgrün, Johanngeorgenstadt, Aue, Lößnitz, Schneeberg, Sosa und Wildenau angefertigt. Auch

diese Betriebe verdanken zum großen Teile dem Vorkommen des betreffenden Rohstoffes ihre Gründung.

Die Maschinen- und Instrumentenfabrikation ist über unser ganzes Gebiet verbreitet. Die Einführung von Maschinen in allen Wirtschaftszweigen brachte dies mit sich. Unterstützt wurden diese Fabriken durch die Verkehrslinien, die ihnen alle Rohstoffe und Feuerungsmaterialien leicht herbeischaffen konnten. Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte werden in Ehrenfriedersdorf, Schlettau, Elterlein, Obersachsenfeld und Lößnitz und außerdem noch in einigen Schmiedereien angefertigt. Herold, Geyer, Neudorf und Stollberg liefern Spulen und Spindeln; in Schlettau besteht ein Betrieb für mechanische Wirkmaschinen, in Annaberg ein solcher für Klöppel- und Posamentenmaschinen; Fabriken für verzinnte Eisenblechspulen, sowie Maschinen für Spinnerei und Appretur befinden sich in Aue. Niederschlema liefert Maschinen für Papier-, Holz- und Strohstofffabriken, Aue hat eine Fabrik für Holzbearbeitungsmaschinen und Patentsägegatter, ebenso Olbernhau; in Annaberg werden Wagen, in Erla Maschinen für Holzschleiferei, in Schönheide Bürsteneinziehungsmaschinen und in Aue Blechbearbeitungsmaschinen, sowie Eis- und Kühlmaschinen angefertigt. Außerdem befinden sich noch Maschinenfabriken in Olbernhau, Buchholz, Sehma, Jöhstadt, wo sich eine Fabrik für Feuerwehrgerätschaften befindet, in Raschau, Schwarzenberg und Lauter. — Betriebe für Mühlenbauerei, allerdings mit nur wenigen beschäftigten Personen, haben wir in Geyer, Wildenau, Grumbach, Neudorf, Schwarzbach und Dittersdorf. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um den Bau und die Reparaturen von Wind- und kleineren Wassermühlen. — Von mathematischen und physikalischen Instrumenten werden nur in Olbernhau Maßstäbe hergestellt. In Unterwiesenthal werden dagegen Musikwerke, ebenso in Johanngeorgenstadt und in Karlsfeld Harmonikas angefertigt. In der Maschinen- und Instrumentenfabrikation sind rund 3300 Personen tätig. Es ist interessant zu beobachten, daß in Gegenden, wo ein Wirtschaftszweig vorherrscht, fast nur solche Maschinen und Maschinenteile angefertigt werden, die in dem betreffenden Industriezweige Verwendung finden; z. B. werden mechanische Wirkmaschinen in Schlettau hergestellt, Niederschlema liefert Maschinen für Papier-, Holz- und Strohstofffabrikation, Olbernhau hat eine Fabrik für Holzbearbeitungsmaschinen, Aue einen Betrieb für Blechbearbeitungsmaschinen und Schönheide einen für Bürsteneinziehungsmaschinen; schließlich werden Spulen und Spindeln in Herold, Geyer, Neudorf und Stahlberg angefertigt.

Wie bedeutend aber die gesamte Metallwaren- und Maschinenindustrie für unser Gebiet ist, erkennt man am besten daraus, daß nicht weniger als 12 130 Personen ihr tägliches Brot durch diesen Industriezweig verdienen.

Ein weiterer, sehr wichtiger Erwerbszweig für unser Gebiet ist die Textilindustrie. Obwohl ihr die erforderlichen Rohmaterialien im eigenen Lande teils nur in geringen Mengen, teils überhaupt nicht zu Gebote stehen und deshalb oft auf weiten umständlichen Wegen zugeführt werden müssen, hat sie trotzdem große Bedeutung.

In unserem Gebiete kommt die Zubereitung von Flachs nur noch vereinzelt vor in Marienberg, wo wir eine Flachsbereitungsanstalt finden. Außer-

LIBRARY OF THE UNIVERSITY

dem verarbeitete das vom Königlichen Ministerium des Innern subventionierte Brechhaus zu Mildenau vom 3. November 1904 bis zum 18. Februar 1905 1578 Ctr. Stengelfläche[1]). Die Verarbeitung einer so kleinen Menge hängt im großen und ganzen mit dem geringen Anbau von Flachs im Gebirge zusammen und vor allem ist die Faser des erzgebirgischen Flachses nicht geschmeidig genug, um allen Anforderungen zu entsprechen[1]). Daher kommt es auch, daß in unserem Gebiete nur eine mechanische Spinnerei (in Wiesenbad) vorhanden ist, die gegenwärtig fast ausschließlich russischen Flachs verarbeitet. Freilich verdankt sie ihre Gründung zunächst dem Anbau von einheimischem Flachs, doch wollte man damit zugleich dem Arbeitsmangel der Siebzigerjahre im Erzgebirge einigermaßen abhelfen.

Dieser Arbeitsmangel hat auch in allererster Linie den Grund dazu gegeben, daß die Baumwollspinnerei im Erzgebirge eingeführt wurde. Heute steht sie in höchster Blüte und hat sich über unser ganzes Gebiet verbreitet. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts wurde sie in unser Gebiet eingeführt, und zwar ist wahrscheinlich, wie oben schon erwähnt, auch der Grund mit maßgebend für die Gründung dieses Erwerbszweiges gewesen, daß man infolge des feuchten erzgebirgischen Klimas glaubte, auch die feinsten Garne erzeugen zu können. Doch hat man die feinen englischen Erzeugnisse noch nicht herstellen können. Baumwollspinnereien finden wir in Marienberg eine, zwei in Pobershau, eine in Wolkenstein, Falkenbach, zwei in Scharfenstein, drei in Venusberg, eine in Griesbach, Gelenau, eine mechanische Leinen- und Baumwollzwirnerei in Ehrenfriedersdorf mit einer Baumwollfließfabrik und einer Baumwollabfallspinnerei, eine Wattfließfabrik und eine Fließ- und Wattfabrik in Geyer, eine Zwirnerei und eine Baumwollspinnerei in Tannenberg, eine in Schönfeld, eine Zwirnerei in Königswalde, eine in Sehma, in Schlettau, eine Baumwollspinnerei in Hermannsdorf, Schwarzenberg, Aue und Lößnitz.

Im ganzen sind in diesem vielseitigen Industriezweige ungefähr 3000 Personen beschäftigt.

Die Weberei, die in früherer Zeit eine große Verbreitung hatte, ist zweifellos sehr zurückgegangen, da der Verdienst immer geringer wurde. Webereien finden sich in Lengefeld, Herold, Thum, das eine Wirkfabrik und Strickgarnspinnerei und eine Bandfabrik aufweist, und Ehrenfriedersdorf; Buchholz hat eine Perlweberei, Auerhammer eine bedeutende Baumwollweberei und Schneeberg eine Tüllfabrik. Alle diese Betriebe beschäftigen 850 Arbeiter.

Viele Orte unseres Gebietes, besonders im nördlichen mittleren Teil, haben eine nicht unbedeutende Strumpfwarenindustrie. Auch dieser Wirtschaftszweig ist nur infolge Arbeitsmangel eingeführt worden. Großolbersdorf hat 7 Strumpffabriken, Wiltzsch, Venusberg, Hilmersdorf je eine, Hopfgarten 2, Drehbach 1 Strumpfstrickerei und 2 Strumpfwirkereien. In Gelenau finden wir 27, in Herold 4, in Thum 20, in Jahnsbach 24 Strumpffabriken, in Ehrenfriedersdorf, Geyer, Jöhstadt je eine, in Grünhain, Lößnitz je 2 und in Nieder- und Oberaffalter je eine. In Annaberg

[1]) Jahresbericht der Handelskammer zu Chemnitz 1905, S. 111.

liefert man gestrickte Netze für Zerstäuber und Marktnetze. 2700 Arbeiter finden in diesem Industriezweige Beschäftigung.

Auf den westlichen Teil unseres Gebietes hat sich die Stickerei beschränkt, die sich erst in der Neuzeit zu größerer Vollkommenheit entwickelt hat, und deren Erfolge zum großen Teile erst durch die Fortschritte auf dem Gebiete des Kunstgewerbes möglich geworden sind. Lag die Herstellung von Stickereien, Spachtel- und Tamburierarbeiten, sowie von Spitzen, in früheren Zeiten als Hausindustrie in den geschickten und fleißigen Händen der Gebirgsbevölkerung unseres Gebietes, so hat die Erfindung von Stick- und Tamburiermaschinen, Spitzweb- und mechanischen Klöppelstühlen in neuerer Zeit einen vollständigen Umschwung in der Herstellungsweise und Verwendung, namentlich aber in der Massenerzeugung herbeigeführt und ihr Absatzgebiet bedeutend erweitert. Wir finden in Eibenstock Stickereien, Seidenstickereien, Perl- und Kleiderstickereien; Schönbrunn, Hundshübel und Oberstützengrün haben Buntstickereien, Karlsfeld Gold- und Silberstickereien aufzuweisen.

In der Spitzenfabrikation und Weißzeugstickerei suchten ebenfalls viele Bewohner des Gebirges Beschäftigung. Der Konsum weißer Stickerei ist unstreitig wohlfeiler und darum auch mehr verbreitet, als der Verbrauch der kostspieligen seidenen oder halbseidenen Spitzen und Stickereien, daher werden auch hierbei mehr Personen beschäftigt. Als Spezialität werden in Oberwiesenthal, Neudorf, Bärenstein, Buchholz, Annaberg und Steinbach auch noch Spitzen geklöppelt, obwohl geklöppelte Waren infolge der starken Konkurrenz, die ihnen die Erzeugnisse der mechanischen Stickerei bereiten, immer weniger begehrt werden. Die mechanische Stickerei wird in Griesbach, Oberwiesenthal, Hammerunterwiesenthal, Schwarzenberg, Eibenstock, Schneeberg, Hundshübel, Nieder- und Oberschlema, Unter- und Oberstützengrün, Zschorlau und Schönheide betrieben. Lößnitz, Neustädtel, Schneeberg, Oberschlema und Eibenstock sind die hervorragendsten Orte für die Maschinenstickerei. Schneeberg weist dann noch bedeutende Spitzenfabriken auf.

Im ganzen sind in der Stickerei und Spitzenfabrikation ungefähr 2000 Personen beschäftigt. Mit Recht kann man behaupten, daß dieser Wirtschaftszweig seine Entstehung und weitere Entwicklung dem herrschenden Arbeitsmangel verdankt.

Das gilt erst recht von der Posamentenindustrie. Nach dem Verfall des Silberreichtums sahen sich die Bewohner des Gebirges gezwungen, neue Erwerbsquellen einzuführen. Da befaßte man sich zunächst mit der Bortenwirkerei, aus der dann die Posamentenfabrikation hervorgegangen ist. Durch den reichen Bergsegen in fast allen Bergorten des Erzgebirges waren viele Bewohner zu großem Reichtum gelangt, und Luxus und Verschwendung machten sich bald bemerkbar, so auch in der Kleidung der Männer wie der Frauen. Die besten seidenen, silbernen und goldenen Schnüre, Borten und Bänder wurden zur Verzierung verwandt. Jedoch wurden diese auf der Bortenlade (Posamentierstuhl) hergestellten Posamentierwaren damals hauptsächlich noch von Frauenhand verfertigt oder aus anderen Gegenden und Ländern eingeführt. Erst gegen das Jahr 1560, als der Bergbau ins Stocken geriet, wandten sich die männlichen Arbeiter mehr als bis dahin der Bortenmacherei zu, und man wird wohl erst von

dieser Zeit an vom „Bortenmacher"- oder „Posamentierhandwerk" sprechen können.

Die Zahl der Posamentierer vermehrte sich rasch und führte natürlicherweise auch eine größere Produktion herbei, für welche der Bedarf am Orte selbst sich als zu gering erwies und weitere Absatzgebiete gesucht und auch gefunden wurden[1]). Manche Krisis hatte diese Industrie zu überstehen, da sie so sehr der herrschenden Mode unterworfen ist. Mit dem Übergang vom Handbetrieb in den Maschinenbetrieb gewann dieser Wirtschaftszweig immer mehr an Bedeutung, bis er schließlich in der Gegend von Annaberg die hauptsächlichste Nahrungsquelle bildete. Posamentenfabriken und -betriebe finden sich heute in Annaberg, Buchholz, Geyer. In diesen drei Städten sind Besätze für Damenkleider, Gürtel, Schnüre, bezogene Knöpfe und Möbelposamenten Haupterzeugnisse. Andere Städte mit hervorragendem Posamentiergewerbe sind: Elterlein, Jöhstadt, Ehrenfriedersdorf, Scheibenberg, Schlettau mit Möbelposamentenfabrikation, Wolkenstein und Marienberg. Unter den Landgemeinden steht Bärenstein an erster Stelle; außerdem sind noch Frohnau, Kleinrückerswalde, Cunnersdorf, Sehma, Cranzahl, Neudorf, Crottendorf, Hammerunterwiesenthal, Steinbach, Arnsfeld, Geyersdorf, Schönfeld, Tannenberg und Hermannsdorf für verschiedene Zweige der Posamentenfabrikation von Bedeutung. Abgesehen von den vielen Personen, die im Hause arbeiten, beschäftigt die Posamentenfabrikation rund 4300 Personen.

Zur Textilindustrie wurden auch die Bleicherei-, Färberei- und Appreturbetriebe gerechnet, da sie naturgemäß in den Gebieten zu finden sind, wo Spinnerei und Weberei betrieben wird, weil die Erzeugnisse der Spinnerei und Weberei der Prozedur des Färbens, Bleichens u. s. w. ausgesetzt werden. So ist die Seidenfärberei und -bleicherei entsprechend dem bescheidenen Umfange der Seidenmanufaktur nur in Annaberg anzutreffen. Weiter gibt es in Annaberg, Bärenstein und Schlettau Färbereien für Kleider und Stoffe, in Jahnsbach zwei Bleichereien für Garne, Strümpfe und Verbandwatte, in Wiesenbad eine chemische Leingarnbleiche, in Gelenau eine Appreturfabrik, in Buchholz vier Färbereien für halbseidene und halbwollene Zeuge und in Thum zwei Färbereien für diamantschwarze Woll- und Baumwollwaren. Die Färbereien treten also nur in dem Teile unseres Gebietes auf, wo die Textilindustrie vorherrscht, vorzugsweise in der Gegend von Annaberg, Buchholz und Thum. Rund 350 Arbeiter werden in der Bleicherei und Färberei beschäftigt.

Die Textilindustrie mit allen ihren Nebenzweigen ernährt also ungefähr 13 200 Personen in unserem Gebiet.

Das Vorhandensein von Wasser in reichlichen Mengen ist das Haupterfordernis bei der Errichtung gewerblicher Anlagen für die Pappen- und Papierindustrie. Dazu kommt noch das Vorhandensein ausgedehnter Waldungen. Beides ist in unserem Gebiete reichlich gegeben. Daher finden sich diese Anlagen größtenteils an fließenden Gewässern und in der

[1]) Direktor Wild, Die Entwicklung der Posamentenindustrie in Annaberg und Umgebung. Beilage zum Annaberger Wochenblatt Nr. 213.

Nähe oder mitten in Wäldern. In dem Gebiet des Schwarzwassers mit Mittweida und Pöhla, in dem Gebiet der Zwickauer Mulde und dem der Zschopau sind für unsere Gegend Holzschleifereien, Pappen- und Papierfabriken am zahlreichsten. Insgesamt 130 Holzschleifereien, 41 Pappenfabriken und 31 Papierfabriken treffen wir hier an.

Großbetriebe für Holzschleiferei mit über 40 Arbeitern gibt es in Streckewalde (56 Arbeiter) einen, der mit einer Preßpappenfabrik verbunden ist, in Schönbrunn (58 Arbeiter), in Mittweida (40 Arbeiter), in Rittersgrün mit einer Puppenkopffabrik (44 Arbeiter), in Niederschlema (60 Arbeiter) und Neidhardsthal (95 Arbeiter) je einen. 20—30 Arbeiter werden in folgenden Holzschleifereien beschäftigt; in Lengefeld, Hopfgarten, Streckewalde, Wiesa, Sehma, Pöhla, Breitenbrunn, Auerhammer, Muldenhammer, Niederschlema, Schindlerswerk und Blauenthal. Mehr als zehn Arbeiter haben die Holzschleifereien in Wernsdorf, Rübenau, Pockau, Görsdorf, Pobershau, Blumenau, Niederlauterstein, Nennigmühle, Lengefeld, Scharfenstein, Schönbrunn, Oberschar, Ehrenfriedersdorf, Wiesenbad, Geyersdorf, Crottendorf, Waschleithe, Pöhla, Rittersgrün, Erla, Breitenbrunn, Wittigsthal, Steinheidel, Schwarzenberg, Obersachsenfeld, Bermsgrün, Niederschlema, Wolfsgrün, Schönheide und Schönheiderhammer. Alle übrigen Holzschleifereien des ganzen Gebietes beschäftigen weniger als 10 Personen. Insgesamt sind in den 130 Holzschleifereien 1648 Personen tätig.

Die Pappenfabrikation ist ebenfalls im ganzen Gebiete verbreitet, da allenthalben Wasser und Holz reichlich vorhanden sind. Drei Fabriken beschäftigen mehr als 100 Arbeiter und zwar: eine Pappenfabrik in Niederschmiedeberg (131), die Preßpappenfabrik in Neuwelt (103) und die Pappenfabrik in Lauter (143). Über 20 Personen sind tätig in den Pappenfabriken zu Boden (35), Oberau (35), Wolkenstein (97), Geyersdorf (74), Schlettau (21), Elterlein (71) (mit der Lampenschirmfabrik zusammen), Mittweida (29), in zwei Preßpappenfabriken zu Wildenau (70 und 40), zu Breitenbrunn (69), Breitenhof (59), Johanngeorgenstadt (21), Eibenstock (34), Schneeberg (54) und Schönheiderhammer. Die Betriebe in Olbernhau, Oberschmiedeberg, Annaberg, Elterlein, Wildenau, Johanngeorgenstadt, Karlsfeld und Eibenstock beschäftigen 10—20 Personen, und weitere 15 Pappenfabriken arbeiten mit weniger als 10 Personen. In allen 41 Pappenfabriken arbeiten ca. 1370 Personen.

Schließlich ist die Papierindustrie infolge der günstigen natürlichen Bedingungen ein wichtiger Wirtschaftszweig geworden. Sechs Großbetriebe mit über 100 Arbeitern haben wir in der Papierindustrie in Görsdorf (171), in Griesbach (147), Bermsgrün (277), Niederschlema (zwei Fabriken mit 156 und 234 Arbeitern) und in Oberschlema (eine Buntpapierfabrik mit 105 Arbeitern). Weiter finden sich noch Papierfabriken in Rothenthal, Lauterbach, Lengefeld, Griesbach, Schönbrunn, Herold, Tannenberg, und zwar eine Papierhülsenfabrik in Sehma, Cranzahl, zwei in Hammerunterwiesenthal, Mittweida, vier in Raschau, darunter eine Stückfabrik, eine Papierhülsen- und eine Etuifabrik, in Wildenau, Bernsbach, Lößnitz, Schneeberg, Oberschlema, Bockau, Wildenthal und Schönheide. Diese 30 Papierfabriken beschäftigen rund 2130 Personen.

Zur Pappen- und Papierindustrie gehört auch noch die Kartonnagen-

fabrikation, da sie nur bei Herstellung von Pappen und Papier in großen Mengen an Ort und Stelle mit Vorteil betrieben werden kann.

Die Kartonnagenfabrikation hat sich besonders in Annaberg und Buchholz entwickelt. Annaberg hat sechs Kartonagenfabriken, darunter einen Großbetrieb mit 129 Arbeitern und zwei Luxuskartonagefabriken. In Buchholz zählt man acht solche Betriebe. Außerdem hat noch Sehma eine Luxuskartonagen- und Wellpappenfabrik, Oberwiesenthal eine, Geyer drei, Olbernhau eine und Aue zwei Kartonnagenfabriken. Im ganzen werden ungefähr 950 Personen in dieser Gewerbeart beschäftigt.

Außerdem sind in Annaberg, Buchholz, Sehma und Markersbach Prägereien von Pappe- und Papierwaren zu finden. Sie entwickelten sich ebenfalls im Zusammenhang mit der Pappen- und Papierindustrie. In den 10 Betrieben sind 630 Personen tätig.

Die weitverzweigte Pappen- und Papierindustrie beschäftigt in unserem Gebiete rund 6700 Personen.

Die Fabrikation von Holzwaren ist ebenfalls eine Hauptbeschäftigung der Bewohner unseres Gebirges. Was zunächst die Holzzurichtung anlangt, so ist sie fast überall zu finden, da unser Gebiet reich an Wäldern ist, die Holz in großen Mengen liefern können. Schneidemühlen, und zwar die größten, haben Aue, Eibenstock, Schwarzenberg, Breitenbrunn, Pöhla und Rittersgrün aufzuweisen. Außerdem gibt es noch Holzsägewerke, die größtenteils durch Dampf und Wasser getrieben werden in Johanngeorgenstadt, Lößnitz, Karlsfeld, Jugel, Lauter, Lindenau, Mittweida, Neidhardtsthal, Niederschlema, Schönheide, Schönheiderhammer, Sosa, Waschleithe, Wittigsthal und Zschorlau. Aber auch im Annaberger Bezirke gibt es zahlreiche Schneidemühlen; z. B. in Ehrenfriedersdorf, Elterlein, Geyer, Thum, Unterwiesenthal, Bärenstein, Hammerunterwiesenthal, Neudorf, Cranzahl, Sehma, Crottendorf, Kleinrückerswalde, Königswalde, Wildenau, Schmalzgrube, Steinbach, Oberschmiedeberg, Tannenberg, Gelenau und Oberschar. Der bedeutendste Ort für die Holzzurichtung in der Marienberger Gegend ist aber Olbernhau, wo sich ein halbes Dutzend Sägmühlen mit Wasser- und Dampfbetrieb finden. Von den Städten kommen zur Holzzurichtung nur Marienberg, Lengefeld und Zöblitz in Betracht. Landgemeinden mit Holzschneidemühlen sind insbesondere noch Ansprung, Blumenau, Boden, Forchheim, Haselbach, Hilmersdorf, Kühnhaide, Neunzehnhain, Niederschmiedeberg, Pobershau, Pockau, Reitzenhain, Rittersberg, Rübenau, Satzung, Schönbrunn, Sorgau, Streckewalde, Venusberg und Wernsdorf. Im ganzen haben wir 135 Sägewerke, die ungefähr 900 Personen beschäftigen.

Von ganz außerordentlicher Bedeutung ist die Bearbeitung glatter Holzwaren und die Tischlerei, wohingegen Holzdraht und Holzstifte fast gar nicht angefertigt werden. Ein Hauptzweig dieser Industrie ist die Kistenbauerei. Zahlreiche Kistenfabriken befinden sich im östlichen Teile unseres Gebietes; z. B. in Marienberg, Olbernhau, Zöblitz, Ansprung, Kühnhaide, Lauterbach, Pobershau, Pockau, Satzung und Wünschendorf. Außerdem finden wir aber noch in Steinbach, Gelenau, Schlettau und Lößnitz Kistenfabriken. 31 solche Betriebe gibt es, in denen 440 Personen tätig sind. — Von anderen groben Holzwaren kommen Turngeräte, Werkzeugkästen, Rolltischdecken, Schuhleisten aus Olbernhau, Küchengeräte aus Olbern-

hau und Rübenau, Holzschachteln und Dachspäne aus Rübenau, Holzlöffel aus Sorgau, Schaufeln und Schippen aus Pockau, Gewürzschränke aus Rothenthal, automatische Mausefallen aus Pobershau. Ein anderer Hauptzweig der groben Holzwaren ist die Spunddreherei, die mehr im westlichen Teile unseres Gebietes, in Eibenstock, Schwarzenberg, Bermsgrün, Breitenbrunn, Breitenhof, Markersbach, Obersachsenfeld, Raschau, Waschleithe und Sosa zu Hause ist. Außerdem werden noch Schuhleisten in Bermsgrün, Schaufel- und Hammerstiele in Lößnitz, Pantoffeln in Grünhain und Grünstädtel, Bürstenhölzer in Pöhla, Lößnitz, Oberstützengrün und Schönheiderhammer verfertigt.

Besondere Zweige der Tischlerei sind: der Stuhlbau, der in Königswalde und Zschorlau betrieben wird, die Schatullenfabrikation, die wir in Jöhstadt, Crottendorf und Breitenbrunn finden, und die Anfertigung nötiger Holzteile zu Nähmaschinen, die in Waltersdorf bei Schlettau, in Johanngeorgenstadt und Neustädtel zu Hause ist. Eine ebenso große Ausdehnung hat die Drechslerei angenommen. — Interessant ist es, in unserem Gebiete auch die Korkschneiderei zu finden, die aber nur in Raschau und Neustädtel von 300 Personen betrieben wird. Ihre Entstehung verdankt sie zum größten Teile den billigen Arbeitskräften, die ihr zur Verfügung standen.

Dieser Arbeitsmangel hat auch zur Einführung der Bürsten- und Pinselfabrikation geführt, die heute ebenfalls sehr bedeutend ist. Nicht weniger wie 1500 Personen werden in 30 solchen Betrieben in Neuheide, Ober- und Unterstützengrün, und vor allem in Schönheide beschäftigt.

Eine immer größere Ausdehnung nimmt jedoch die Spielwarenindustrie in unserem Gebiet, und zwar in der Marienberger Gegend, an. In Marienberg selbst werden insbesondere Puppenstuben, Puppenhäuser, Pferdeställe, Wagen und Pferde, Theater, Helme und Säbel in außerordentlich großer Mannigfaltigkeit angefertigt. Daneben kommen für Holzspielwaren beispielsweise noch in Betracht: Lengefeld, Ansprung, Blumenau für Flinten und Baukästen, Großolbersdorf, Haselbach, Mittelsaida, Niederlauterstein, Niedersaida, Olbernhau für Federkästen, Luffabäumchen, Kinderflinten und Puppenstuben, Pobershau für Pfeifen und andere Drehwaren, Pockau, Reifland, Rothenthal für Baukästen, Kegelspiele, Fässer und Tonnen, Wassereimer, Schüsseln, Töpfe, Knallbüchsen etc., Wernsdorf und Wünschendorf für Wetterhäuschen, Schweizer- und Illuminierhäuschen.

Die gesamte Holzwaren- und Schnitzstoffindustrie beschäftigt insgesamt 6650 Personen unseres Gebietes.

Noch einige Industriezweige sind zu erwähnen, die nur vereinzelt auftreten, da sie von Gesteinen und Mineralien abhängig sind, die an einem einzigen Orte vorkommen. So hatte sich schon frühzeitig durch das Auftreten des Serpentinsteins in der Gegend von Zöblitz eine ansehnliche Industrie entwickelt. Heute findet man nur noch in Zöblitz und dem nahen Marienberg Fabriken, die Bauornamente, sowie feinere Artikel der Kleinindustrie aus Serpentinstein anfertigen; 60—70 Personen sind in diesen Fabriken tätig. Obwohl dieser Wirtschaftszweig nur noch einen geringen Umfang hat, ist er doch wegen seines seltenen Auftretens bemerkenswert.

Unweit von Brandau in Böhmen wird Anthrazit zu Tage gefördert. Dieses Heizungsmaterial wird nach Olbernhau ins sogenannte Anthrazitwerk gebracht, wo es gereinigt und gewaschen wird. Dieser Betrieb ist also durch das Auftreten von Anthrazit entstanden.

Ein weiterer wichtiger Industriezweig ist in Marienberg gegründet worden durch die Errichtung der Mosaikplattenfabrik. Sie verdankt ihre Entstehung dem Vorhandensein von Tonlagern in Böhmen. Die günstigen Verkehrsverhältnisse bringen diese Rohprodukte schnell und bequem nach Marienberg, so daß dieser Betrieb recht vorteilhaft angelegt ist. Neben dem nahen Vorkommen der Rohprodukte sind es hier also verkehrsgeographische Verhältnisse, die die Gründung dieser Fabrik veranlaßt haben.

In dem Waldgebiete westlich von Johanngeorgenstadt hat sich die Glasindustrie entwickelt. Da man früher mit Holzkohle die Schmelzöfen unterhielt, war die Anlage einer Glashütte mitten im Walde günstig. Auch war Glassand überall zu finden, und schließlich lieferte der Bergbau mannigfache Metalloxyde, durch deren Verwendung namentlich auch die Herstellung farbiger Gläser zu hoher Vollkommenheit gelangte, so daß sich in dieser Gegend derartige Betriebe lohnen mußten. — Doch nach Aufschluß der mächtigen sächsischen Kohlenlager begann man die Schmelzöfen mit diesem Material zu feuern. Daher zogen sich die Glashüttenwerke mehr nach dem Flachlande, in die Nähe dieser Fundstätten[1]). In unserem Gebiete ging also die Glasindustrie zurück. Erst mit dem Bau der Eisenbahn nahm sie wieder einen Aufschwung und heute ist das Glashüttenwerk in Karlsfeld, sowie das in „Weiters Glashütte" eine wichtige Erwerbsquelle in dieser Gegend geworden. Der Aufschwung und die Erhaltung des Betriebes ist also hier verkehrsgeographisch bedingt.

Um die Übersichtlichkeit der Karte der Verteilung der Industriebevölkerung (II) nicht zu erschweren, wurden nur verschiedene Hauptindustriegebiete dargestellt, welche die Zusammensetzung der Bevölkerung in größerem Maße beeinflussen und meist mehr oder weniger mit den Schätzen des Bodens zusammenhängen (Metallwaren- und Maschinen-, Textil-, Pappen- und Papierindustrie und die Industrie der Holz- und Schnittstoffe, sowie die Torfindustrie, die Mosaikplattenfabrikation, die Serpentinsteinindustrie, die Glasfabrikation und die Blaufarbenwerke). Doch sind in unserem Gebiete noch eine Anzahl nicht minder wichtige, aber nur einen kleinen Kreis der Bevölkerung beeinflussende Industrieen vorhanden; oft sind es rein städtische Industriezweige. So ist zunächst die Wäschefabrikation und Weißwarenstepperei zu erwähnen. Aus der Hausindustrie hat sie sich am Ende des 19. Jahrhunderts zu einem blühenden Wirtschaftszweig entwickelt, der mit wenig Ausnahmen heute nur noch maschinell betrieben wird. Wäschefabriken finden sich in Annaberg, Schlettau, Bermsgrün, Bernsbach, Schwarzenberg, Lauter, Oberpfannenstiel, vor allem aber in Aue, wo allein 1170 Personen in vier Fabriken tätig sind, in Lößnitz, Schneeberg, Neustädtel, Zschorlau und Schönheide. Wäschesteppereien,

[1]) So entstanden 1781 Potschappel und nach der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse, die das Feuerungsmaterial auch weiter transportieren ließen, 1858 die Glashütten von Radeberg, Kamenz und umliegenden Orten. Begünstigt wurde die Anlage der Betriebe in den zuletzt genannten Orten noch durch das Vorhandensein der mächtigen diluvialen Sandlagerstätten in deren nächster Umgebung.

fast alles Handbetriebe, haben sich in Grünstädtel, Bernsbach, Bockau, Hundshübel und Oberstützengrün entwickelt. Diese Betriebe sind insofern von großer Bedeutung für unser Gebiet, da sie vielfach dem herrschenden Arbeitsmangel abzuhelfen suchten. Mit zunehmendem Bedarf an Wäscheartikeln war von vornherein eine Vermehrung der Betriebe berechtigt, und daß diese Fabriken stetig gewachsen sind, beweist schon die große Zahl der darin beschäftigten Arbeiter. Nicht weniger als zirka 3000 Personen sind in diesem Industriezweige tätig; gesteppte Schürzen, Vorhemdchen und Hemdenkragen sind Spezialitäten.

Dieselben Voraussetzungen führten auch zur Gründung mehrerer Schuhfabriken in Annaberg, Ehrenfriedersdorf, Thum, Elterlein, Wolkenstein, Schneeberg und Lößnitz. Dieser Wirtschaftszweig ist mit Recht ein städtischer Industriezweig zu nennen, da er nur in Städten vertreten ist.

Zu erwähnen ist noch der städtische Industriezweig, die Korsettfabrikation, die heute zum Teil maschinell betrieben wird, so in Olbernhau, Marienberg, Annaberg, Scheibenberg und Schneeberg. Weiter ist noch die Handschuhfabrikation zu nennen, die aus der Hausindustrie hervorgegangen ist. Betriebe dieser Art entstanden in Zöblitz, in Oberwiesenthal, Johanngeorgenstadt und Bockau mit rund 900 Personen. Hierbei ist natürlich die große Anzahl von Arbeitern, Frauen und Kindern nicht mitgerechnet, die die Handschuhnäherei zu Hause betreiben.

Eine untergeordnete Rolle spielt in unserem Gebiete die Zigarrenfabrikation. Da nirgends Tabak angebaut wird, ist dieser Industriezweig nur in Städten zu finden. Handbetriebe gibt es in Olbernhau, Wünschendorf, Lengefeld, Wolkenstein, Annaberg, Johanngeorgenstadt und Neustädtel mit insgesamt 140 Arbeitern.

Ebenso sind die in unserem Gebiete verstreuten Wasser- und Dampfmühlen, Ziegeleien und einige Branntweinbrennereien auf der Karte nicht verzeichnet, da zu ihrem Betriebe meist nur wenige Personen erforderlich sind, die Bevölkerungsverhältnisse also sehr wenig beeinflußt werden, zumal auch die Ziegeleien, die eine größere Anzahl Arbeiter beschäftigen, nur im Sommer im Betriebe sind[1]), außer denen in Olbernhau, Schönbrunn, Wiesenbad, Ehrenfriedersdorf, Schlettau, Aue und Auerhammer.

Eine reiche und vielseitige Industrie hat unser Gebiet aufzuweisen, was auch Karte II veranschaulicht. Werfen wir nun noch einen Blick auf diese Karte, so erkennen wir, daß unser Gebiet im großen und ganzen in drei Industriegebiete zerfällt[2]). Im östlichen Teile, im Flußgebiet der Flöha, ist vorherrschend die Holzwarenindustrie mit den von ihr abhängigen Wirtschaftszweigen, die Textilindustrie ist im Zschopaugebiet heimisch geworden, und zwar wird in den Tälern der Sehma, Pöhla und Preßnitz hauptsächlich Posamentenindustrie getrieben, im Zschopautal selbst herrscht die Baumwoll- und Flachsspinnerei vor und schließlich in der Gegend von Jahnsbach, Thum, Gelenau, Herold ist die Strumpfwarenindustrie der Haupternährungszweig. — Mannigfaltiger sind die wirtschaftlichen Verhältnisse im Muldengebiet. Zunächst findet sich überall in den Tälern die Metallwaren- und Maschinenindustrie; dieser Wirt-

[1]) Vgl. Nedderich S. 172 u. f.
[2]) Auf der Karte wurden diese Gebiete durch farbige Kurven begrenzt.

schaftszweig ist also in diesem westlichen Teile vorherrschend. Daneben aber ist in der Umgegend von Eibenstock, sowie von Schneeberg die Häkelei, Stickerei und das Tamburieren die wichtigste Nahrungsquelle und in Schönheide und Stützengrün die Bürsten- und Pinselfabrikation. Zu erwähnen ist noch als vereinzelt vorkommende Industrie die Glaswarenfabrikation in Karlsfeld. — Die Landwirtschaft nimmt im wesentlichen eine untergeordnete Stellung infolge der oft recht ungünstigen natürlichen Verhältnisse ein. Nur im östlichen Teile unseres Gebietes hat sie einen etwas größeren Umfang angenommen (vgl. auch hierzu Karte I).

3. Die Ansiedlungen.

a) Entstehung und Umbildung der Ansiedlungen.

Untersuchen wir in unserem Gebiete zunächst, zu welchem Zwecke die Ansiedlungen gegründet sind, und welche Wandlungen der wirtschaftliche Typus im Laufe der Zeit erfahren hat.

Beginnen wir mit den geistlichen Ansiedlungen, so haben wir zunächst die Stadt Aue zu nennen, die ihren Namen und ihre Entstehung dem im Jahre 1173 erbauten Kloster Klösterlein-Zelle verdankt. Dieses Kloster wurde zunächst von den Bernhardinern gegründet, später ging es an die Augustiner und 1263 an die Zisterzienser über. Im 14. Jahrhundert entstand auch am linken Ufer des Schwarzwassers unweit der Einmündung desselben in die Mulde ein Probsteihof; bald siedelten sich mehr und mehr Leute in der Nähe an, und so entstand der Ort Ouwe oder Owe, Aue, so genannt von dem Klösterlein in der Aue. Weiterhin verdankt das Städtchen Grünhain seine Entstehung dem 1236 vom Burggrafen Meinhardt II. von Meißen gegründeten Zisterzienserkloster, welches eines der größten und reichsten Klöster des Mittelalters war.

Auch das kleine Gebirgsstädtchen Jöhstadt ist in gewissem Sinne eine geistliche Ansiedlung; denn es verdankt seinen allmählichen Anbau wie seinen vormaligen Namen Josephsstadt, einer Wallfahrtskapelle, die sich auf der Stelle der im Juli 1839 wegen gänzlicher Baufälligkeit abgetragenen Markt- oder Josephskirche befunden hat.

Infolge der wenigen Übergänge über das Erzgebirge gibt es auch nur wenige ehemalige Burgen und Schlösser, die fast immer den Anlaß zur Entstehung von Ortschaften gaben. Man wählte zu ihrer Anlage namentlich Anhöhen, hohe Flußufer und in einem Falle auch eine sumpfige Flußniederung, da die Burgen vor allem dem Schutze, dann aber auch der Beherrschung belebter Verkehrsstraßen und wichtiger Pässe dienen sollten. So lagen an der Flöha die Burgen Rauenstein, Nieder- und Oberlauterstein, die die Straße beherrschten, welche von Zschopau über Zöblitz und Rübenau nach Görkau und Sorgau in Böhmen führte. An der Zschopau lagen auf steilen Flußufern die Schlösser von Scharfenstein und Wolkenstein, die wahrscheinlich zum Schutze der Grenze gegen Einfälle feindlicher Sorben oder auch zum Schutze des mächtig sich entwickelnden Bergbaues von deutschen Herrscherhäusern gegründet worden waren. Weiter oben liegt die Burg von Tannenberg und unmittelbar an der oberen Zschopau das Schlettauer Schloß. Es liegt im tiefsten Teile des sumpfigen Ver-

einigungsgebietes mehrerer Bäche und war anfangs wohl eine sogenannte Wasserburg, welche zum Schutze des uralten Heer- und Handelsweges diente, der von Leipzig über Chemnitz, Zwönitz, Elterlein und den Weiperter Paß nach Böhmen, und zwar nach Komotau und Prag führte. Schließlich liegt noch an dem scharfgebogenen Knie des Schwarzwassers die im 10. Jahrhundert errichtete Burg Schwarzenberg, die ebenfalls eine Straße beherrschte, die von Leipzig über Borna, Altenburg, Zwickau, Platten, Bäringen, über den Bäringer Paß nach Karlsbad führte.

Den Schutz, den die Burgen ihren Anwohnern gewährten, suchten in den unruhigen Zeiten des Mittelalters auch Bewohner anderer Orte auf. Dadurch wurden die Ansiedlungen in der Umgebung der Burgen bedeutend vermehrt, so daß sich einige von ihnen schon frühzeitig zu kleinen Städten entwickelten.

Den Hauptanstoß jedoch zur Besiedlung zwischen Mulde und Flöha gab die Entdeckung der reichen Erzlager von Freiberg im Jahre 1163. Mit einem Schlage und in schnellster Zeitfolge entstanden dann im 15. und 16. Jahrhundert die obererzgebirgischen Bergstädte: Schneeberg, Annaberg, Buchholz, Eibenstock, Jöhstadt, Marienberg, Scheibenberg, Oberwiesenthal, nachdem schon in der Mitte des 13. Jahrhunderts Ehrenfriedersdorf, um 1395 Geyer und zu Anfang des 15. Jahrhunderts Thum gegründet worden waren. Daneben sind noch zahlreiche kleinere Orte zu nennen, die in unmittelbarer Nähe der Städte und im Zusammenhange mit Stollen, Wäschen, Hütten u. s. w. entstanden.

Im Anschluß an den Erzbergbau entstand 1649 Schindlers Blaufarbenwerk bei Bockau; es ist eine rein industrielle Gründung zu nennen. Ferner ist noch Weiters Glashütte als rein industrielle Gründung zu erwähnen, die ihre Entstehung dem Holzreichtum der ausgedehnten Waldungen zu danken hat.

Ebenso verdanken einige Orte dem Vorkommen von Eisenerzen und deren Verarbeitung ihre Entstehung. So wurden gegründet: Elterlein im 12. Jahrhundert, der Doppelte Hammer zu Rittersgrün, Mittweida, Wildenau, sodann am Schwarzwasser Wittigsthal, Breitenhof (wo 1570 von böhmischen Emigranten ein Hammer errichtet wurde), Erla und Pfannenstiel. An der Bockau entstand 1598 Wildenthal, an der Wiltzsch 1678 Karlsfeld, an der Mulde der obere Muldenhammer, Schönheiderhammer; ferner 1614 das Hammerwerk Schwefelhütte (später Neidhardtsthal), Wolfsgrün, Blauenthal und Auerhammer. Alle die so entstandenen Orte nahmen bald einen raschen Aufschwung und haben sich mit wenig Ausnahmen zum Teil zu großen Industrieorten entwickelt; denn nach dem Erlöschen des Bergbaues blieb doch die durch ihn hervorgerufene Industrie bestehen und nahm zum Teil einen großen Aufschwung.

1537 wurde das Hüttenwerk Grünthal angelegt, in welchem die Schwarzkupfer der naheliegenden sächsischen und böhmischen Bergwerke gesaigert und verarbeitet wurden. Der Faktor August Rohdt der Saigerhütte Grünthal errichtete 90 Jahre später (1626) in einem bis dahin unbewohnten, von dem Volke Schwarzgräbchen genannten Tale in der Nähe von Grünthal eine Drahthütte mit den dazugehörigen Arbeiterwohnungen. Nach seinem Begründer wurde der Ort Rothenthal genannt.

Beides sind also Bergbausiedlungen, die sich jedoch heute infolge des Niederganges des Bergbaues in industrielle Ansiedlungen umgewandelt haben.

Einige Orte entstanden durch Einwanderung von böhmischen Bergleuten. So sollen um der Religion willen am Ende des 10. Jahrhunderts Zöblitz und Pockau von auswandernden Heiden gegründet worden sein. Auch sind im 17. Jahrhundert zahlreiche Ansiedlungen durch die Bedrückung der Protestanten in dem dem Katholizismus mit Gewalt unterworfenen Böhmen hervorgerufen worden. Im Jahre 1653 wurde den protestantischen Bergleuten von Platten und Gottesgabe die Alternative gestellt, „römisch-katholisch zu werden oder auszuwandern". Dies führte zur Gründung von Johanngeorgenstadt. Auf dieselbe Weise sind wahrscheinlich auch Stahlberg bei Bärenstein, Neudorf an der Roten Sehma, Ober- und Unterjugel bei Johanngeorgenstadt entstanden.

Ein anderes Moment, das die Entstehung von Orten veranlaßt, ist das Auftreten von Mineralquellen. So entstand der schon im 16. Jahrhundert bekannte Ort „Wiesenbad" an der Zschopau und das in einem Nebental der Zschopau sehr geschützt liegende Warmbad Wolkenstein. Und erst im Anfang des 19. Jahrhunderts entdeckte man die schwefel- und eisenhaltigen Quellen bei Grünthal, die zur Gründung des Schwefel- und Stahlbades „Grünthal" führten.

Die geistlichen Ansiedlungen und die Schutzsiedlungen im Mittelalter mit durchweg Ackerbau und Handwerk treibender Bevölkerung haben sich in unserer Zeit in verschiedene Arten von Ansiedlungen verwandelt. Nach dem Eingehen des Bergbaues wandte man sich zunächst dem Ackerbau zu. Doch der kärgliche Ertrag konnte die zahlreiche Bevölkerung nicht ernähren. Die verschiedensten Industriezweige wurden daher mehr und mehr eingeführt und so wurden aus den Bergbausiedlungen im Laufe der Zeit industrielle Ansiedlungen. Als Wirtschaftstypen der Gegenwart lassen sich, abgesehen von den größeren Städten, zunächst landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche unterscheiden, unter letzteren wieder Orte mit vorwiegender Fabrikarbeiterbevölkerung. Diese verschiedenen Wirtschaftstypen wurden auf der Karte der wirtschaftsgeographischen Verhältnisse, zu deren Herstellung die bevölkerungsstatistische Grundkarte benutzt wurde, darzustellen gesucht.

Als Typen[1]) wurden zunächst Orte mit landwirtschaftlicher Bevölkerung, im Gegensatz zu solchen mit nichtlandwirtschaftlicher, aufgestellt; letztere wurden näher untersucht in Bezug auf die prozentuale Zusammensetzung der beiden Bevölkerungsklassen. Auf Grund persönlicher Reisen und Erkundigungen wurde die prozentuale Zusammensetzung der Bevölkerung ermittelt und berechnet. Die Untersuchungen der Bevölkerungsverhältnisse an Ort und Stelle wurden in den Monaten März bis Mai und August bis Oktober 1906 vorgenommen, so daß sich also die Zahlenangaben auf die Zusammensetzung der Bevölkerung während dieser Zeit beziehen.

Amtliche Quellen standen nur sehr wenige zur Verfügung, denn das Material der Berufs- und Gewerbezählung vom 15. Juni 1895 ist vom

[1]) Zum Vorbild wurden die Untersuchungen, die Wilh. Nedderich im Ostfälischen Tiefland angestellt hatte, genommen.

Statistischen Landesamt in Dresden nicht für jeden einzelnen Ort bearbeitet, sondern die Ergebnisse sind summarisch nach Verwaltungsbezirken veröffentlicht worden. Deshalb konnte auch eine eigentliche, statistisch ganz genaue Karte der Wirtschaftstypen nicht gegeben werden. Die Bearbeitung des bezüglichen Materials im Statistischen Landesamt zu Dresden aus den einzelnen Zählbogen war auch nicht mehr möglich, da diese schon vernichtet waren. Die Ergebnisse der Arbeiterzählung vom 1. Mai 1906, die mir in liebenswürdiger Weise von den Herren Gewerbeinspektoren zu Annaberg und Aue zur Verfügung gestellt wurden, sowie das Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen (Jahrg. 1905) gaben mir einigen Anhalt. Wertvolle amtliche Mitteilungen gaben die Herren Steuerräte zu Annaberg, Schwarzenberg und der Herr Inspektor zu Marienberg über die landwirtschaftliche Bevölkerung in ihren Bezirken. Die Verteilung der Arbeiterzahl auf die einzelnen Ortschaften mußte aber jedesmal durch persönliche Erkundigungen bei den einzelnen Fabrikdirektionen und Bürgermeistern bezw. Gemeindevorstehern ermittelt werden, denn in den meisten Fällen wohnen die Arbeiter nicht sämtlich am Orte der Fabrik, die sie beschäftigt, weil es ihnen bei der heutigen hohen Entwicklung der Verkehrsmittel möglich ist, auch aus größeren Entfernungen täglich den Ort ihrer Arbeit aufzusuchen, abends wieder in ihren entfernten Wohnort zurückzukehren, weil dort die Wohnungsverhältnisse meistens billiger und besser sind, als am Fabrikorte. Um ein richtiges Bild zu gewinnen, mußte bei der Berechnung des Verhältnisses der Arbeiterbevölkerung zur landwirtschaftlichen außer der Zahl der Arbeiter selbst auch die ihrer Angehörigen in Betracht gezogen werden. An der Hand verschiedener Statistiken hat sich nun ergeben, daß sich das Verhältnis der Familienmitglieder zur Arbeiterzahl wie 3 : 1 stellt, daher wurde bei den verschiedenen Fabriken etc. die Zahl der Arbeiter mit 4 multipliziert.

Auf der Karte wurde die prozentuale Verteilung der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung durch entsprechende Ausfüllung der Ortssignaturen mit roter Farbe ausgedrückt. Die Ortschaften mit gelber Farbe sind von vorwiegend landwirtschaftlicher Bevölkerung[1]).

Bei allen Berechnungen wurden aber nur Arbeiter derjenigen Etablissements etc. berücksichtigt, die während des ganzen Jahres im Betriebe sind. Oft mußten auch Durchschnittszahlen angenommen werden für solche Betriebe, deren Arbeiterzahl in den verschiedenen Jahreszeiten sehr schwankend ist. Die sogenannten Saisonarbeiter in den Ziegeleien und Steinbrüchen wurden jedoch bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

b) Die Lage der Ansiedlungen.

Zunächst ist von den beiden geistlichen Ansiedlungen, Klösterlein-Zelle und Kloster Grünhain, zu sagen, daß sie mitten im Gebirge in waldiger Umgebung in breiten Talmulden angelegt worden sind. Klösterlein-Zelle lag unterhalb des Zusammenflusses des Schwarzwassers mit der Mulde, wo sich die weite Talaue wieder zu einem schmalen lauschigen Wald- und Wiesental verengt. Das Kloster Grünhain lag am östlichen Abhange des

[1]) Vgl. Nedderich, S. 177 ff.

Spiegelwaldes ebenfalls in einer breiten Talmulde am Ostende der heutigen Stadt Grünhain. Diese Lage wurde zur Gründung von Klöstern wohl deshalb bevorzugt, weil die Mönche aus dem Walde ihren Bedarf an Bau- und Feuerholz erhalten konnten und ihnen hier auch die Möglichkeit geboten war, durch Rodungen fruchtbares Ackerland zu gewinnen. Das Wild und Holz des Waldes, die Früchte des Feldes und das Vorhandensein einer klaren Quelle genügte ihnen zur Existenz.

Von der Anlage der ehemaligen Burgen wurde oben schon erwähnt, daß sie auf Anhöhen, hohen Flußufern und einmal auch in einer sumpfigen Flußniederung gewählt worden sei; denn die Burgen dienten dem Schutze und der Beherrschung belebter Verkehrsstraßen und wichtiger Pässe. Die vorwiegend landwirtschaftlichen Ansiedlungen liegen naturgemäß dort, wo besonders guter Boden vorherrschend ist. Und das sind zunächst die zahlreichen Flußtäler: die Flöha, die Zschopau mit ihren Nebenflüssen, das Schwarzwasser mit Mittweida und schließlich die Zwickauer Mulde mit ihren vielen Nebenflüssen. Aber auch in Gegenden, die rings von Wald umgeben sind, sind oft rein landwirtschaftliche Ansiedlungen zu nennen, wie Ansprung, Grüna, Neuheide, Wildenthal, Steinbach bei Johanngeorgenstadt und Haide. Oft liegen auch die Orte auf den Höhenzügen oder an Höhenrücken, die eine zum Teil rein landwirtschaftliche Bevölkerung haben, wie Gehringswalde, Haselbach, Lauta, Mauersberg, Obersaida, Satzung, Wildenau, Schwarzbach, Breitenbaum.

Diese Siedlungen mit landwirtschaftlicher Bevölkerung sind sämtlich Dörfer. Doch gibt es in unserem Gebiete auch viele Einzelsiedlungen, die Landwirtschaft betreiben, weil das harte Gestein des Bodens nur einzelne Ansiedler lockte und diesen einen kärglichen Erwerb bot.

Die nichtlandwirtschaftlichen Ansiedlungen herrschen da, wo die natürlichen Bedingungen zur Entstehung von Industrieen gegeben sind. Orte mit Steinbrecherbevölkerung liegen natürlich in der Nähe der Gneis-, Granit-, Basalt- und Schiefer-, Serpentinstein- und Kalksteinbrüche, die über das ganze Gebiet verbreitet sind. Doch verschwindet die geringe Zahl dieser Arbeiter gegenüber der Land- und Industriebevölkerung. Ebensowenig fast fällt die Zahl der Bergleute ins Gewicht. Nur in der Gegend von Schwarzenberg, Johanngeorgenstadt, Aue und Schneeberg finden wir noch bergmännische Bevölkerung. Orte mit Fabrikarbeiterbevölkerung finden sich in erster Linie in der Umgebung der Industriezentren Olbernhau, Marienberg, Annaberg, Schwarzenberg, Aue und Schneeberg. Damit ist aber zugleich angedeutet, daß mit ganz wenig Ausnahmen in fast allen Orten unseres Gebietes Fabrikarbeiter ihre Wohnung haben. Nur in Grundau, Satzung, Grüna, Lindenau und Neuheide waren keine Fabrikarbeiter zu finden.

Sehen wir ab von der Art der Entstehung und von dem wirtschaftlichen Charakter der Siedlung, so ergeben sich für die Lage aller Siedlungen unseres Gebietes folgende allgemeine Sätze:

1. Die Entstehung, Form und Bedeutung der menschlichen Wohnstätten steht in engster Beziehung zu den örtlichen Boden- und Wasserverhältnissen. Daher liegen alle Siedlungen in der Nähe von Quellen, Bächen oder Flüssen.

2. Die Täler sind in unserer Gegend wegen ihres fruchtbareren Bodens

und ihrer Verkehrslage reich besiedelt. Doch haben auch die Höhen und waldreichen Kämme zahlreiche Siedlungen aufzuweisen — sind doch die meisten Bergstädte Höhensiedlungen — und daneben finden sich hier eine große Anzahl von Einzelsiedlungen vor, wie Häusergruppen („Auf dem Gebirge" bei Marienberg, die verschiedenen Vorwerke bei Oberwiesenthal, bei Schwarzenberg, Brünnlaß am Gleesberge u. s. w.), Forsthäuser und Wirtshäuser.

3. Die Bevölkerung ist ihrer Mehrzahl nach in verhältnismäßig großen Orten vereinigt, zwischen denen sich weite Flächen ohne Wohnplätze ausdehnen.

4. Unfruchtbare und besonders ungangbare Gegenden, Heide- und Moorstrecken, werden von den Siedlungen meist gemieden, z. B. die Umgegend des Kranichsees südlich von Karlsfeld. Doch ist z. B. Kühnheide[1]), wie schon der Name sagt, mitten in der Heidegegend angelegt worden.

5. Ein großes Hindernis für die Besiedlung waren die Wälder. Noch heute sind große Teile unseres Gebietes vollkommen mit Wald bedeckt, ohne irgendwelche Ansiedlung. Doch auch hier gibt es Ausnahmen[1]); denn Rothenthal, Rübenau, Kühnheide, Reitzenhain, Satzung, ganz besonders Tellerhäuser, Breitenbrunn, Steinheidel, Steinbach, Sosa, Wildenthal, Weiters Glashütte, Karlsfeld und andere Orte liegen entweder mitten im Walde oder sind rings von großen Wäldern umgeben. An diesen gerodeten Stellen ist dann die Bevölkerung um so dichter.

6. Die wichtigen Verkehrs- und Handelsstraßen haben oft dazu beigetragen, Ansiedlungen hervorzurufen und die an ihnen gelegenen Ansiedlungen rasch zu vergrößern. In der Neuzeit haben natürlich die Eisenbahnen die an ihnen liegenden Orte sehr begünstigt und gefördert.

c) Die Größe der Ansiedlungen.

Stellt man einen Vergleich an zwischen den Ansiedlungen hinsichtlich ihrer Größe, so zeigt sich, daß neben der großen Anzahl von Mittelstädten (es liegen 23 Mittelstädte von 2000—17 000 Einwohner in unserem Gebiet) auch zahlreiche größere Dörfer, fast durchweg Industriedörfer, über das ganze Gebiet verbreitet sind. Und es befinden sich 42 Dörfer in unserem Gebiet, die zwischen 1400 und 5800 Einwohner haben.

Im allgemeinen sind die landwirtschaftlichen Orte kleiner als die industriellen. Das zeigt sich besonders in der Umgebung von Marienberg und Wolkenstein. Andererseits gibt es aber auch einige größere Orte mit landwirtschaftlicher Bevölkerung, die mehr als 2000 Einwohner zählen; wie Großrückerswalde, Mildenau, Neudorf, Bermsgrün und Breitenbrunn. Doch ist die Größe der Orte mit landwirtschaftlicher Bevölkerung wohl kaum der Landwirtschaft zuzuschreiben. Die verlockende Erwerbsquelle[2]) des Bergbaues bewirkte im 15. Jahrhundert einen starken Zuzug der Bewohner nach den Gebirgsgegenden. Die Seßhaftigkeit und der bescheidene Sinn der Ansiedler, den sie sich nach und nach infolge der un-

[1]) Zu welchem Zwecke diese Ansiedlungen gegründet worden sind und welchen wirtschaftlichen Charakter sie heute haben, ist im speziellen Teil näher ausgeführt worden.

[2]) Dr. Friedr. Klengel, Zum Klima des Fichtelberges, 1897.

günstigen natürlichen Bedingungen aneigneten, und vor allem die Einführung der verschiedensten Industriezweige waren es, die das Erzgebirge zum stärkst bevölkerten Gebirge von ganz Deutschland machten.

d) Plan und Bauweise der Ansiedlungen.

Da unser Gebiet höchstwahrscheinlich zuerst von deutschen Bauern besiedelt worden ist, so ist die Form der Siedlungen (die Städte ausgenommen) die der Wald- oder Hagenhufendörfer, die sich bis auf den heutigen Tag noch deutlich erhalten hat[1]). Neben diesen Ortschaften, die sich oft mehrere Kilometer lang in den Tälern unseres Gebietes erstrecken, finden wir noch zahlreiche Einzelansiedlungen, die aus einzelnen Häusern oder Häusergruppen bestehen und von Kohlenbrennern, Waldarbeitern, Berg- und Hüttenleuten mit einem nur unbedeutenden Grundbesitz oder selbst ohne solchen angelegt wurden.

Das für das Erzgebirge charakteristische Wohnhaus ist eigentlich das Blockhaus, doch ist es fast nirgends mehr zu finden. Die gesteigerten Holzpreise, vor allem aber die staatlichen und örtlichen Bauvorschriften sind der Grund, weshalb das alte Blockhaus, der Grundtypus für alle Hausbauten auf dem Gebirge, verschwunden ist. Heute findet man in den Dörfern mit wenig Ausnahmen überall Häuser, deren Erdgeschoß aus Steinen gebaut ist; das Obergeschoß besteht aus Fachwerk. Die Dächer der älteren Häuser im oberen Gebirge sind fast ausschließlich mit Schindeln gedeckt. Wegen der Feuergefährlichkeit sind die Schindeldächer, besonders nach den großen Bränden, verboten worden, daher hat jetzt das Schieferdach eine große Verbreitung gewonnen, zumal der Schiefer auf dem Abhange des Erzgebirges, in der Gegend von Lößnitz, gebrochen wird. In neuester Zeit hat der thüringische Schablonenschiefer von Lehesten in vereinzelten Fällen auch der englische, das kleintäfelige, schwere, aber dauerhafte Landesprodukt verdrängt.

Mit der Zeit ist aus dem Stadium der Ursprünglichkeit die Bauart der Häuser und Höfe in eine gewisse Regelmäßigkeit und Gleichmäßigkeit übergegangen, die zugleich für den landwirtschaftlichen Betrieb sehr praktisch ist. Von einer einheitlichen, nationalen Bauweise, wie in Franken, Hessen, Thüringen, Westfalen oder Niedersachsen kann aber im Erzgebirge schon deshalb nicht die Rede sein, weil die Ansiedler auf demselben nicht bloß aus allen deutschen, sondern auch aus verschiedenen sorben-wendischen Stämmen gemischt waren. Daneben werden, namentlich in der Umgebung der zahlreichen Städte, viele Häuser nach städtischer Bauart, oft auch Villen gebaut.

Fast gleichzeitig mit der Besiedlung des Gebirges durch Dorfsiedlungen entwickelte sich die Niederlassung in den Städten an den Hauptpunkten der Straßen unter dem Schutze vorhandener oder errichteter Burgen. Die Anlage der Städte wurde natürlich um so regelmäßiger, je größer die Menschenmenge war, welche sich gleichzeitig ansiedelte. Die neuen Städte auf dem Kamme des Erzgebirges und nahe desselben sind mit Maßrute, Winkel und Zirkel in regelmäßigen Formen entworfen. Das Quadrat oder wenigstens das Rechteck herrscht bei der Anlage der

[1]) Siehe geschichtlicher Überblick.

ganzen, wie der einzelnen Teile vor. Bei den Städten mittlerer Größe geht von dem Marktplatze in jeder Richtung der verlängerten Seiten wenigstens eine Straße aus, während bei den größeren eine Anzahl von Parallelstraßen angelegt ist. So besitzt das allerdings weit später und erst 1654 erbaute Johanngeorgenstadt fünf Längenstraßen nahezu von N nach S und sechs rechtwinklig kreuzende Querstraßen. Marienberg (1521) hat 5 Längen- und 5 Querstraßen, in der Richtung von NW nach SO, mit fast gleich großen Vierecken, von denen die vier mittelsten den Marktplatz bilden; Scheibenberg (1522) besteht aus 2 breiteren und 3 schmäleren von SW nach NO gerichteten Längengassen, welche von 5 Quergassen so gekreuzt werden, daß von jeder Ecke des Marktplatzes 2 Straßen ausgehen. Oberwiesenthal (1526) hat 2 größere Straßen und 4 kleinere Seitengassen, welche von 5 Quergassen geschnitten werden.

Städte mit naturgemäßer Selbstentwicklung wurden durch die Bedürfnisse von Sicherheit und Verkehr hervorgerufen. Mit krummen Gassen, dicht gedrängten Bewohnern und regem Leben wuchsen diese Städte um eine Burg (Wolkenstein, Schlettau, Schwarzenberg) oder um einen Markt (Annaberg, Buchholz, Ehrenfriedersdorf, Elterlein, Geyer, Thum, Grünhain, Aue, Schneeberg u. s. w.). Alle Städte bis zum 16. Jahrhundert waren befestigt. Naturgemäß schlossen sich die Befestigungen der Städte den Formen des Terrains an. Seit Beginn des 18. Jahrhunderts ist jedoch die Bedeutung der Stadtbefestigungen allmählich zurückgetreten, so daß sie mit Anfang des 19. Jahrhunderts überall zum großen Teile, wenn nicht vollständig abgetragen worden sind.

Die Bauart der Häuser in den Städten unterschied sich anfangs wohl kaum von der Bauart der Einzelhäuser auf dem offenen Lande und in den Dörfern. Die großen Feuersbrünste des 17. und 18. Jahrhunderts, aber auch schon die Verheerungszüge der Hussiten und vor allem die des Dreißigjährigen Krieges haben den Häusern der Städte ein anderes Aussehen gegeben. Immer mehr verschwinden die kleinen einstöckigen Häuschen mit ihren Schindeldächern, besonders in den Städten auf dem Kamm des Gebirges, wie in Oberwiesenthal, Johanngeorgenstadt, Eibenstock u. a. m., und machen schönen zwei- und mehrstöckigen, modernen Wohnhäusern aus Steinen und Ziegeln Platz. Bei den Dächern herrschten fast nur die Schieferdächer vor. Bei allen Umbauten aber, sowie Neubauten, steht die Rücksicht auf gesundheitsmäßige und dauerhafte Anlage des Ganzen und aller einzelnen Teile obenan.

4. Der Verkehr.

Auf alle wirtschaftlichen Verhältnisse hat der Verkehr einen großen Einfluß. Betrachten wir die Verkehrsverhältnisse des ganzen Gebietes in ihrer Gesamtheit, so ist zunächst von den alten Verkehrswegen folgendes zu erwähnen:

a) Die alten Verkehrswege.

Die außerordentlich kümmerliche Wegbestellung[1]) über das Erzgebirge war jedenfalls von sehr langer Dauer. Sie reicht gewiß zurück

[1]) Laube, Alte Wege über das Erzgebirge. Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen, Jahrg. 41 (1903).

bis in frühe Jahrhunderte, aus denen wir allerdings keine Darstellungen davon besitzen, da diese erst mit dem Anfang des 18. Jahrhunderts beginnen. Für den Mangel an Straßen über das Erzgebirge werden strategische Gründe geltend gemacht. Gerade wie man in viel späterer Zeit noch derartige Bedenken gegen die Zulässigkeit der Bahnlinien am Fuße des Erzgebirges hegte, fand man es auch für die Sicherheit des Landes ersprießlich, die Verkehrslinien über die Landesgrenze zu beschränken. — Wege, welche als alte Gebirgsübergänge angesehen werden können, haben eine Reihe von Eigentümlichkeiten an sich. Zunächst setzen sie voraus, daß sie zur Verbindung zweier Orte diesseits und jenseits dienen. In der alten Zeit hat sie kein Wegbaumeister vermessen und angelegt, das Bedürfnis und die Findigkeit hat ihre Richtung bestimmt, der menschliche Fuß ihre Spur eingetreten. Ohne alle Kunst, nur gangbar führen sie auf- und abwärts. Als „Steige" im vollen Sinne des Wortes, zumeist nur Fuß- oder Saumwege, anfänglich angelegt, sind sie schmal, selbst in dem Falle, daß sich auf ihnen später auch Verkehr mit Wagen einstellte. Durch langen Gebrauch, zumal an abschüssigen Stellen, bilden sie tiefeingeschnittene Weggräben, ausgetretene Hohlwege, die nur wo die Richtung über flaches Gebiet führt, weniger ausgetieft sind. Sie sind zuweilen, besonders wenn sie auch befahren wurden, mit einem groben Steinpflaster, davon solche Strecken „Pflasterwege" hießen, bedeckt. Anderwärts, wo der Boden leicht nachgab, erinnern noch erhaltene Namen, wie „Prügel-" oder „Knüppelweg" daran, daß sie namentlich über sumpfigen Stellen mit Baumstämmen, Ästen und Reisig belegt waren. Eine feststehende Erfahrung lehrt, daß alle Steige die Talgründe möglichst meiden und sich bestreben, an den Lehnen derselben die Höhenrücken zu gewinnen, um auf diesen weiter hinauf die Paßhöhe zu erreichen.

Die alten Landstraßen waren ursprünglich Handelswege. Um sie zu schützen, entstanden nun eine Reihe von Burgen, wie Rauenstein, Nieder- und Oberlauterstein, weiter Scharfenstein, Wolkenstein, Tannenberg und Schlettau an der Zschopau und Schwarzenberg am Schwarzwasser. Diese Handelswege dienten natürlich auch strategischen Zwecken. Fast alle zweigten sich von der „Frankenstraße" ab, welche vom Vogtlande durch das niedere Erzgebirge nach O ging und von Plauen aus Reichenbach, Zwickau, Lichtenstein, Chemnitz, Flöha und Freiberg berührte. Parallel zu ihr hatte schon frühzeitig eine große Handelsstraße im Egertale Bedeutung, welche von Eger über Falkenau, Karlsbad, Kaaden, Komotau, Brüx nach Aussig lief. Die alten Handelsstraßen unseres Gebietes stellten nun verschiedene Verbindungen dieser beiden Straßen her und nehmen daher vorwiegend eine NS-Richtung an.

Von den alten Verkehrswegen[1]) sind zu erwähnen:

1. Die große Straße von Leipzig über Borna und Altenburg nach dem Knotenpunkt Zwickau. Sie setzt sich fort in zwei Ästen:

a) Der eine über Wilkau, Kulitzsch, Kirchberg, Lichtenau, erreicht

---

[1]) Wiechel, Die ältesten Wege in Sachsen, 1896. — Simon, Die Verkehrsstraßen in Sachsen und ihr Einfluß auf die Städteentwicklung bis zum Jahre 1510. — Grohmann, Uralte Verkehrswege im Erzgebirge S. 46. — Süßmilch, Die Verkehrswege S. 119.

bei Hundshübel unser Gebiet und führt dann weiter über Eibenstock, Wildenthal, Hirschenstand, Neudeck nach Karlsbad.

b) Der andere über Haßlau, nördlich von Griesbach vorbei, über Lindenau, Zschorlau, Bockau, Conradwiese nach Schwarzenberg. Ein nördlicher, wohl älterer Parallelweg zieht sich über die „goldene Höhe", den „Mühlberg" dicht südlich Schneeberg vorbei über den „Gleesberg", „Brünlaßberg", durch Aue und über Lauter nach Schwarzenberg. Hier gabelt sich der Weg wieder in zwei Linien:

α) Die eine führt über Crandorf, Breitenbrunn, Wittigsthal über den „Ziegenrück", Platten, Bäringen, über den Bäringer Berg nach Edersgrün und nach Karlsbad.

β) Die andere Linie ging über den Berg nach Grünstädtel, Raschau, Oberscheibe, Crottendorf, Cranzahl, Kühberg, den Blechhammer, Weißen Hirsch, Pleil, über den Preßnitzer Paß, über Reischdorf, Pölma, Laucha, Wernsdorf nach Kaaden. Dieser Straßenzug heißt noch heute zwischen Oberscheibe und Pleil „die böhmische Straße".

2. Die Straße von Leipzig nach Chemnitz, die hier Anschluß an die Frankenstraße fand und auch nach dem Egertale über das Erzgebirge weiterführte. Ob diese Straße Karl der Große bei seinem Zuge nach Böhmen im Jahre 805 und Heinrich II. im Jahre 1004 benutzte, ist nicht genau festzustellen, aber nicht ausgeschlossen. Diese Straße ist in ihrem Vorhandensein bis Zschopau urkundlich festgestellt, wie sie weiter verlief, ist nicht genau bekannt. Doch ist sicher, daß in Zschopau eine Teilung eintrat, und zwar führte

a) die eine Straße über Zöblitz durch den Kriegwald nach Rübenau und weiter über Netzschkau und Görkau nach Komotau und Prag;

b) die andere von Zschopau über Mildenau, Jöhstadt über den Preßnitzer Paß nach dem Egertale.

3. Die Straße, die vielleicht von Chemnitz über Erfenschlag nach Wolkenstein ging. Von hier setzte sie sich fort nach Preßnitz.

4. Die Obererzgebirgische oder Marienbergerstraße, die von Dippoldiswalde über Pretzschendorf, Mulde, Mittelsaida, Marterbüschel nach Marienberg und von hier über Reitzenhain, Sebastiansberg nach Komotau führte.

5. Eine Straße, die sich von der alten böhmischen Straße oder vom „alten böhmischen Steig" abzweigte. Letztere führte von Nossen über Freiberg, Seyda, Purschenstein nach Brüx. In Großhartmannsdorf teilte sich nun die alte böhmische Straße und führte über Mittelsaida, Forchheim, die Nennigmühle nach Zöblitz, und von da über die Hüttstadt nach dem Forsthause im Kriegwald und erreichte die alte Komotauer Straße in Netzschkau.

Freilich waren dies alles nicht Straßen im heutigen Sinne; sie folgten meist weder den Höhenzügen, noch den Tälern, sondern gingen in ziemlich gerader Richtung bergauf, bergab, wie gerade das Gelände es forderte und erschwerten infolgedessen sehr den Transport.

Um die an den Verkehrsstraßen erbauten Burgen entwickelten sich bald Städte, deren Bedeutung durch den Bergbau noch gehoben wurde. Die wichtigeren Bergstädte lenkten die Straßen zu sich heran; alle Städte jedoch behielten nach dem Sinken des Bergbaues die Bedeutung, die ihnen ihre Umgebung und die vorbeiführenden Handelswege zuwiesen.

b) Die Chausseen.

Schon im 15. Jahrhundert begann man, den Straßenbau zu verbessern. Es währte nicht lange, so wurden die Straßen, die neu angelegt wurden, vermessen und alle übrigen ordentlich in Stand gehalten. So schuf man die prächtigen Kunststraßen, deren wir uns heute erfreuen. Seit der Einführung der Eisenbahn haben die Chausseen freilich den großen Durchgangsverkehr verloren, doch ist ihre Bedeutung für den Lokalverkehr um so größer. Alle Orte unseres Gebietes, die nicht das Glück haben, Eisenbahnstation zu sein oder in der Nähe der Eisenbahn zu liegen, sind doch miteinander durch Chausseen und Landstraßen verbunden. Zahlreiche Neben- und Querstraßen haben das Straßennetz zu einem engmaschigen gemacht. Entsprechend der Stärke des Verkehrs sucht man daher diese Straßen durch festen Steinbelag in gutem Zustande zu erhalten.

Was die Art der für die Chaussierung verwendeten Gesteine anlangt, so sind sogenannte weiche Steine, wie z. B. Sandsteine und Kalksteine, nicht im Gebrauch, sonst aber eine reiche Auswahl harter Steine. Die nachstehende Tabelle[1]) gibt die einzelnen und ihnen zugeteilten Steinarten an, die zum Straßenbau verwandt wurden:

I. Granitgruppe: Granit und Granitit, Syenit, Granulit.
II. Gneisgruppe: Gneis, Phyllitgneis, Granitgneis, Glimmerschiefer, Andalusitglimmerfels, Quarzglimmerfels, glimmerreiche Quarzite und Quarzitschiefer.
III. Tonschiefergruppe: Kieselschiefer, Hornschiefer, Grauwackenschiefer, Flecken- und Knotengrauwacke, grauwackenartige Quarzite, Frucht- und Fleckschiefer.
IV. Quarzgruppe: Quarzfels, Gangquarz, glimmerarme Quarzite und Quarzitschiefer, Grauwackensandstein.
V. Grünsteingruppe: Diorit, Diabas, Amphibolit, Melaphyr (Basaltit), Serpentin, Dioritschiefer, Hornblendeschiefer, Granathornblendegestein.
VI. Porphyrgruppe: Porphyre aller Art, Porphyrite, Klingstein, Pechstein.
VII. Basaltgruppe: Basalte aller Art.

Es war nun interessant zu untersuchen, woher der Belag genommen und wo er verwendet wird. Im SW unseres Gebietes werden natürlich Gesteine verwandt, die dort vorkommen. Der Granit vom Eibenstocker Granitstock ist eines der besten Materialien. Die Straße, die von Eibenstock über Wildenthal nach Johanngeorgenstadt führt oder die Straße von Eibenstock nach Karlsfeld, sowie die Straßen nach Schneeberg, Aue und Lauter sind allenthalben mit Granit bedeckt. Jedoch wird auch der Hornschiefer aus der Eibenstocker Gegend für den Bau einzelner Straßen und Wege verwandt. Die Straßen des Schwarzwassertales von Wittigsthal bis Schwarzenberg bestehen aus verschiedenen Materialien. Basalt, Phyllitgneis, Amphibolit und Quarzitschiefer teilen sich in dem Belag dieser Straßen. Es ist ebenfalls natürlich, daß die Straßen von Ober- und Niederaffalter, sowie von Lößnitz aus dem dort vorkommenden Quarzitschiefer bestehen. Auch wird hier zum Teil Kieselschiefer zum Straßenbau verwendet. Aus Amphibolit besteht der Belag der Straßen, die von Schwarzenberg die Mittweida und dann die Pöhla aufwärts führen. Das gesuchteste und bei weitem das wichtigste Straßenbaumaterial ist

[1]) Aus praktischen Gründen ist diese Gruppierung keine rein geologische.

der Basalt wegen seiner Härte. Daher wird er auch überall da verwendet, wo starker Verkehr herrscht. Die Straßen von Scheibenberg nach Crottendorf und weiter nach Waltersdorf, Buchholz oder von Scheibenberg nach Schlettau, von Buchholz nach Sehma, Cranzahl, Neudorf, Kretscham-Rotensehma, von Annaberg nach Geyersdorf, Mildenau, Arnsfeld, Steinbach, von Annaberg nach Wiesenbad, von Annaberg nach Schönfeld, Tannenberg, Geyer, von Schönfeld nach Ehrenfriedersdorf, Thum, von Annaberg nach Bärenstein, von Marienberg nach Reitzenhain und Satzung, sind alle aus Basalt gebaut. Neben dem Basalt ist der Gneis, zumal im O unseres Gebietes, am meisten verbreitet. Die Straßen im Flöhatal und die im Tale der Schwarzen Pockau, sowie die Straßen von Reifland nach Lippersdorf, von Görsdorf nach Mittelsaida u. s. w. haben alle den Belag aus Gneis. Alle diese Angaben beziehen sich nur auf die Verwendung des genannten Materials als Kleinbeschlag; als Pflastersteine kommt nur Granit aus der Gegend von Breitenbrunn, Schwarzenberg und vor allem aus der Binge bei Geyer in Betracht.

Aus dieser Übersicht geht hervor, daß heute nur noch besseres härteres Material zur Chaussierung verwendet wird; im Gegensatz zu früheren Zeiten, wo man den Kalkstein bevorzugte. Auch werden infolge der weiten Verbreitung der harten Gesteine nur Brüche der Umgebung benutzt. Nirgends hat man es nötig, besseres Material aus entfernten Gegenden herbeizuschaffen. Das ist ein großer wirtschaftlicher Vorteil. Von Interesse dürfte auch folgende Tabelle sein, die den mittleren Anteil der einzelnen Gesteinsgruppen an den verbrauchten Steinmengen im Jahre 1896 in den Bezirken Schwarzenberg und Annaberg nach Prozenten angibt:

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Schwarzenberg . .	18,8	23,0	2,8	9,5	36,7	—	9,2
Annaberg	5,3	21,5	—	1,2	—	22,2	49,8

Demnach ist die Gneisgruppe in beiden Bezirken fast gleichmäßig verwendet worden; und zwar hat ungefähr $^1/_4$ aller Straßen unseres Gebietes einen Belag aus Gneis. Natürlich ist der Granit infolge der größeren Verbreitung in der Schwarzenberger Gegend mehr benutzt worden als im Annaberger Bezirke. Auch ist einleuchtend, daß Gruppe III und V im Annaberger Bezirke nicht vertreten sein konnte; denn einerseits kommen diese Gesteinsarten hier nicht vor, und anderseits ist man reichlich mit dem besten Material, dem Basalt, versehen, wie auch obige Tabelle zeigt. Beinahe die Hälfte aller Straßen werden in diesem Bezirke mit Basalt belegt.

Einen Überblick der Brüche, deren Material in unserem ganzen Gebiete zum Wegbau benutzt wird, gewährt nachstehende Übersicht: Granit wird vorzugsweise aus folgenden Brüchen verwendet: bei Karlsfeld, Eibenstock, Oberschlema, Lauter, aus der Binge bei Geyer und vom Schießhausbruch bei Geyer. Porphyrischer Granit kommt nur vom Fürstenberg bei Waschleithe und vom Reitzenhainer Revier zur Verwendung. Gneis wird aus den Brüchen von Steinheidel, Oberwiesenthal, Schmalzgrube, Zöblitz, Ansprung, Rübenau, Sorgau, Pockau, Lengefeld, Wernsdorf, Mittel- und Niedersaida und Lauterbach gewonnen und zur Chaussierung verwandt. Zur Chausseebedeckung mit Quarz liefert nur Falkenbach das

Material, mit Quarzitschiefer Lößnitz und Oberstützengrün, mit Hornschiefer nur Eibenstock und mit Kieselschiefer nur Lößnitz. Amphibolit liefern die Brüche von Schwarzenberg, Großpöhla, Globenstein, Rittersgrün, Breitenbrunn und Zschorlau. Schließlich kommt Basalt aus den Brüchen bei Wittigsthal, auf dem Scheibenberg, Pöhlberg, vom Göbelschen Hut bei Annaberg, vom Bärenstein, Hirtstein, vom Neudorfer Revier und von Böhmisch-Wiesenthal.

c) Die Eisenbahnen.

Im allgemeinen fallen die Eisenbahnlinien mit der Richtung der alten Verkehrsstraßen zusammen, weil auch ihnen ihre Richtung durch die Bodenformen vorgezeichnet war. Jedoch im Gegensatz zu den alten Handelsstraßen suchen die Eisenbahnlinien die Täler auf, um allmählich mit den Talsohlen bis auf den Kamm des Gebirges zu steigen, ja um ihn zu überschreiten.

Dem alten Handelswege, der von Zwickau über Schwarzenberg, Johanngeorgenstadt nach Karlsbad führte, entspricht die Bahnlinie, die von Zwickau im Muldental aufwärts führt bis Aue. Hier betritt die Bahn das Schwarzwassertal und führt über Schwarzenberg, Erla, Antonsthal, Breitenhof bis Johanngeorgenstadt. Vom Grenzbahnhof steigt sie sofort an nach Breitenbach in Böhmen, überschreitet das Schwarzwasser und biegt oberhalb der „Dreckschenke" in ein Seitental ein, um nach Platten zu gelangen. Beim weiteren Ansteigen gelangt die Bahn über ein Hochmoor und kurz darauf nach Bäringen, von wo sie neben Neuhammer, Neudeck und Rohlau nach Karlsbad weitergeführt worden ist. Die Verbindung von Chemnitz mit Wolkenstein und Jöhstadt entspricht ebenfalls der alten Handelsstraße, nur daß die Bahnlinie zuerst das Zschopautal aufwärts bis Wolkenstein und dann das Preßnitztal aufwärts durchläuft. — Freilich finden sich auch viele Eisenbahnlinien dort, wo im Mittelalter noch keine Verkehrsstraßen waren. So führte z. B. auf der Eisenbahnstrecke Wolkenstein—Annaberg früher noch keine wichtigere Handelsstraße, wohl wegen der schwierigen Bodenverhältnisse und des dichten, fast undurchdringlichen Waldes. Doch andererseits gibt es in unserer Gegend kein solches Gebiet, das früher eine größere Verkehrsstraße hatte und heute von dem Eisenbahnverkehr vollkommen ausgeschlossen ist. Haben doch fast alle Orte unseres Gebietes eine Eisenbahnstation, und wo dies nicht der Fall ist (z. B. haben Ansprung, Grundau, Haselbach, Falkenbach, Wiesa, Drehbach, Geringswalde, Hilmersdorf, Großrückerswalde, Mauersberg, Mildenau, Dörfel, Ober- und Unterscheibe, Sachsenfeld, Sosa und noch einige andere Orte keine Bahnstation), da ist die nächste Haltestelle so gelegen, daß sie bequem zu erreichen ist; somit ist doch eine Verkehrserleichterung geschaffen worden.

In unserem Gebiete begann der Bau der Eisenbahnlinien im Jahre 1858 mit der Strecke Zwickau-Aue-Schwarzenberg; im Laufe der Jahre kamen immer mehr Linien dazu, so daß wir heute ein überaus dichtes Eisenbahnnetz besitzen. Die chronologische Reihenfolge der Zeit der Eröffnung zeigt, daß bei ihrer Anlage neben politischen und wirtschaftlichen auch geographische Momente vorwiegend in Frage kamen. Die

einzelnen Strecken des Eisenbahnnetzes in unserem Gebiete sind in nachstehender Zeitfolge gebaut[1]) (vgl. hierzu Karte I):

1858 Zwickau—Aue—Schwarzenberg.
1859 Niederschlema—Schneeberg—Neustädtel.
1866 Annaberg—Flöha—Chemnitz.
1872 Annaberg—Buchholz—Weipert.
1872 Weipert—Komotau.†
1875 Chemnitz—Aue—Adorf.
1875 Flöha—Reitzenhain.
1875 Reitzenhain—Krima—Neudorf.†
1875 Pockau—Lengefeld—Olbernhau.
1883 Schwarzenberg—Johanngeorgenstadt.
1886 Wilischthal—Ehrenfriedersdorf[2]).
1886 Thum—Herold[2]).
1888 Schönfeld—Tannenberg—Geyer[2]).
1889 Annaberg—Buchholz—Schwarzenberg.
1889 Schlettau—Obercrottendorf.
1889 Grünstädtel—Oberrittersgrün[2]).
1892 Wolkenstein—Jöhstadt[2]).
1895 Olbernhau—Neuhausen.
1897 Wilzschhaus—Karlsfeld[2]).
1897 Cranzahl—Oberwiesenthal[2]).
1899 Johanngeorgenstadt—Neudeck—Karlsbad.†
1900 Scheibenberg—Elterlein—Zwönitz.
1906 Ehrenfriedersdorf—Geyer[2]).
1906 Königswalde—Annaberg—Ladestelle[3]).

Projektiert ist die Bahnlinie Meinersdorf—Thum mit Anschluß an die Linie Thum—Ehrenfriedersdorf.

Aus der chronologischen Tabelle ist ersichtlich, daß die erste und älteste Strecke des Gebietes die Linie Zwickau—Aue—Schwarzenberg (1858) war. Damit war der Anfang gemacht, das Erzgebirge dem Welthandel zu erschließen. Die wichtigste Linie ist allerdings heute noch die 1866 erbaute Strecke Annaberg—Flöha—Chemnitz und ihre Weiterführung über Buchholz nach Weipert (1872). Erstere drang mitten ins Gebirge ein und hatte die Hauptstadt des Obererzgebirges zur Endstation. Mit der Linie Annaberg—Weipert—Komotau wurde das Erzgebirge zum ersten Male von der Eisenbahn überschritten. Doch mit welchen Schwierigkeiten wurde diese Linie erbaut! Während die Strecke[4]) Chemnitz—Flöha—Annaberg kurz hinter Flöha das Zschopautal betritt und im Tale aufwärts führt bis Schönfeld, um dann im Sehmatal nach Annaberg zu ge-

[1]) Als Eröffnungsjahr ist immer dasjenige angenommen worden, in dem die Strecke dem Personenverkehr übergeben wurde, mit der Ausnahme, wo bis heute nur Güterzüge verkehren. Für den Güterverkehr wurden die Strecken gewöhnlich erst später eröffnet. Siehe Stat. Jahrbuch 1900, S. 329 ff.
[2]) Sind Schmalspurbahnen.
[3]) Nur Güterverkehr.
[4]) Berlet, Erzgebirge 10. Aufl., 1904.
†) Die mit † bezeichneten Linien liegen auf böhmischer Seite.

langen, folgt die Weiperter Linie anfangs auch stark ansteigend dem Sehmatal bis Station Cranzahl, vor welcher das Tal auf einem in starker Krümmung gelegenen Viadukt überschritten wird. Von hier wendet sich die Eisenbahn scharf nordöstlich nach Station Königswalde und umfährt, sich wieder südlich wendend, einen Vorberg des Bärensteins, wobei sie eine Strecke lang einem alten Floßgraben folgt. Die Bahn nähert sich bei der Haltestelle Kühberg dem tief eingeschnittenen Tale des Pöhlbaches, durchsetzt mit kurzem Tunnel den Schloßstein und erreicht, nachdem sie die Landesgrenze überschritten hat, den Grenzbahnhof Weipert. Von hier läuft die Eisenbahn unweit der Straße am östlichen Gehänge des Pöhlbaches südlich bis Böhmisch-Hammer, von wo sie sich nach O wendet, ersteigt in großen Windungen die von den Ausläufern des Preßnitzbaches bei Orpus gekennzeichnete Wasserscheide in 863 m Höhe, somit den Kamm des Gebirges, und umfährt den kahlen Kupferhügel. Von Kupferberg weiterführend, berührt die Eisenbahn das große Industriedorf Reischdorf, geht über eine große Moorfläche nach Sonnenberg, trifft bei Station Krima—Neudorf mit der von Reitzenhain kommenden Linie zusammen und erreicht in starkem Fall nach vielen Windungen die Stadt Komotau. Die erste Zweigbahn der Linie Chemnitz—Flöha—Annaberg war die 1875 erbaute Strecke Flöha—Reitzenhain—Krima—Neudorf. Hinter Flöha wendet sich die Eisenbahn sofort dem Flöhaflusse zu, berührt die Orte Hetzdorf, Hohenfichte, Leubsdorf, Grünhainichen, Reifland, Rauenstein und gelangt nach 39 km nach dem am linken Flöhaufer gelegenen Bahnhof Pockau-Lengefeld. Hier zweigt sich die Strecke Nennigmühle—Blumenau—Olbernhau ab, die der Flöha weiter folgt und 1895 noch fortgesetzt wurde über Grünthal nach Schweinitzthal, Niederseiffenbach, Dittersbach-Seiffen und Neuhausen. — Nachdem die Eisenbahn Flöha—Reitzenhain den Bahnhof Pockau-Lengefeld verlassen hat, tritt sie sofort in das schöne Tal der Schwarzen Pockau (auch Schwarzwasser genannt) ein, welche mehrfach auf Brücken übersetzt wird, durchfährt das Tal bis Zöblitz und gelangt dann unter mehrfacher Kreuzung der Straße, im industriellen Hüttengrund (Schlettenbach) ansteigend, nach Marienberg. Von hier aus beschreibt die Bahnlinie zunächst einen weiten Bogen und gelangt, die zu Marienberg gehörigen Teile „Gebirge“ und „Gelobtland“ durchschneidend, nach Station Gelobtland, wo sie sich der alten Verkehrsstraße zwischen Leipzig und Prag nähert und dieser folgt bis zu dem Grenzbahnhof Reitzenhain. Hinter Reitzenhain setzt die Eisenbahn über die Schwarze Pockau, steigt noch bis 822 m Höhe, fällt aber dann meist steil im Tale des nach Komotau hinabfließenden Assigbaches, den sie überschreitet, und gelangt über Sebastiansberg nach Krima-Neudorf, wo sie mit der von Weipert kommenden Linie zusammentrifft. — Eine weitere Zweigbahn ist die Linie Wilischthal—Thum—Ehrenfriedersdorf—Geyer—Schönfeld. Der große Aufschwung der Industrie veranlaßte den Staat, auch die Nebentäler der Eisenbahn zugänglich zu machen. So entstand 1886 zunächst die Linie Wilischthal—Oberherold—Thum, nebst Oberherold—Ehrenfriedersdorf und 1888 die Linie Schönfeld—Tannenberg—Geyer. Man sah bald ein, daß die Verbindung von Ehrenfriedersdorf nach Annaberg sehr ungünstig war. Mußte man doch erst bis hinab nach Wilischthal, dann wieder im Tale der Wilisch aufwärts bis Gelenau und Herold, um

nach Ehrenfriedersdorf mit der Eisenbahn zu gelangen. Diesem Übel wurde in dem Jahre 1906 abgeholfen, indem man Thum direkt mit Ehrenfriedersdorf verband und diese Strecke bis Geyer, über das Greifenbachtal, weiterführte. Somit kann man heute von Annaberg, dem Zentrum des Handels im Obererzgebirge, über Schönfeld dem Zschopautale aufwärts bis Tannenberg folgend, über Geyer in kurzer Zeit nach Ehrenfriedersdorf seine Waren bringen oder sie von dort herbeischaffen lassen. — Die dritte Zweiglinie, die im Anschluß an die Chemnitz—Annaberger Strecke im Jahre 1892 gebaut wurde, ist die Linie Wolkenstein—Jöhstadt, die zunächst bis Schmalzgrube dem Preßnitztale folgt und dann bis Jöhstadt dem Tale des Schwarzwassers.

Bald nach der Eröffnung der Chemnitzer Bahnlinie machte sich das Bedürfnis geltend, die Verbindung mit Schwarzenberg und den übrigen Berg- und Industriestädten herzustellen. Doch erst 1889 wurde die Linie Schwarzenberg—Annaberg dem Verkehr übergeben. Technische Schwierigkeiten haben den Bau lange ausgedehnt. Von Annaberg bis Buchholz folgt die Eisenbahn zunächst der Weiperter Linie; von da fährt sie hinein in den Einschnitt bei der Schwedenkiefer (648 m Seehöhe), berührt Waltersdorf und Schlettau und steigt dann (1 : 40) hinauf zur Station Scheibenberg. Die Bahn muß nun in weitem Bogen den Krähenhübel umfahren und starkes Gefälle (1 : 40) anwenden, um von der Scheibenberger Hochebene in das Tal der Großen Mittweida zu gelangen. Hierbei passiert die Eisenbahn einen äußerst zierlichen 238 m langen und 31 m hohen eisernen Viadukt mit sogenannten Gerüstpfeilern. Dann geht es die Große Mittweida hinab, bis nach Überschreitung des Schwarzwassers Schwarzenberg erreicht ist. Von hier bis Aue folgt die Bahn dem Schwarzwasser, dann erfolgt die Weiterfahrt nach Zwickau im Tale der Mulde. Diese zweite Hauptlinie wurde nun im Laufe der Jahre infolge des Emporblühens der wirtschaftlichen Verhältnisse weiter ausgebaut. Nachdem einmal diese beiden Hauptlinien (Chemnitz—Annaberg und Annaberg—Zwickau) fertiggestellt waren, war das Erzgebirge mit den Hauptlinien Sachsens und somit auch Deutschlands verbunden und konnte nun die vielfachen Erzeugnisse der zahlreichen Industrieen immer weiter und weiter versenden, aber auch neue, nicht vorhandene Rohstoffe einführen und der Industrie nutzbar machen. Hierbei zeigt sich deutlich die geographische Bedeutung der Flußtäler von Mulde und Schwarzwasser; denn sie erleichterten den Eisenbahnbau ungemein, und daher erklärt sich auch, daß in ihnen die ersten Eisenbahnen nach dem Gebirge gebaut wurden.

Schon 1859 war Schneeberg an die Eisenbahnlinie Zwickau—Schwarzenberg angeschlossen worden durch eine Seitenlinie, die von Niederschlema über Oberschlema nach der alten Bergstadt führt. Es ist bezeichnend für diesen Ort, daß er als erster mit der Hauptlinie Zwickau—Schwarzenberg verbunden wurde. Infolge der geringen technischen Schwierigkeiten — die Bahn führt immer im Tale hin — war der Anschluß leicht möglich, jedoch war es vor allem ein Bedürfnis, die hier noch vorhandenen Schätze des Bergbaues und die Erzeugnisse der Industrie dem engeren und weiteren Vaterlande durch die Eisenbahn besser und billiger zugänglich zu machen.

Dieselben Gründe lassen sich anführen bei der Zweigbahn Schwarzen-

berg—Johanngeorgenstadt. Sie verdankt ihre frühzeitige Entstehung nicht allein der wirtschaftlichen Bedeutung, sondern auch hier erleichterte das Schwarzwassertal ganz wesentlich den Bau. Vielleicht hoffte man auch, diese Bahn recht bald bis Karlsbad weiterführen zu können. Somit waren es auch politische Momente, die den Bau dieser Bahn veranlaßten und beschleunigten. Jedoch erst 1899 wurde die Linie Johanngeorgenstadt—Karlsbad dem Verkehr übergeben und hat seitdem immer mehr durch den steigenden Badeverkehr an Bedeutung gewonnen.

Im Jahre 1899 wurden wiederum zwei Nebenbahnen gebaut, die Schmalspurbahn Grünstädtel—Oberrittersgrün, die bis zur Endstation dem Tale der Pöhla folgt, und die Linie Schlettau—Waltersdorf—Obercrottendorf, die im Zschopautale aufwärts führt. Beide Strecken verfolgen den Zweck, die an ihnen liegenden Industrieorte dem Eisenbahnverkehr zugänglich zu machen.

Eine weitere Schmalspurbahn, die bis auf den Kamm des Gebirges hinaufführt, ist die Strecke von Wilkau nach Karlsfeld. Bei Schönheide betritt sie unser Gebiet, durchquert das Muldental bei Wilzschhaus und führt dann stark ansteigend an der Wilzsch aufwärts bis Karlsfeld (820 m). Auch diese Bahn ist aus dem Bedürfnis entstanden, für die Erzeugnisse der Glasindustrie, der Stickerei, der Bürstenfabrikation, sowie der Eisenindustrie ein weiteres Absatzgebiet zu finden.

Um von Chemnitz nach dem W des Erzgebirges zu gelangen, wurde schon 1875 die Linie Chemnitz—Aue—Adorf gebaut. Die Bahn folgt zunächst dem Tale der Chemnitz, von Würschnitz aus tritt sie ins Tal der Zwönitz, in dem sie bis zur Stadt Zwönitz bleibt. Dann steigt sie an, bis sie in dem Einschnitte bei Lenkersdorf die höchste Höhe von 552 m erreicht und beginnt nun in mehrfachen Serpentinen den Abstieg ins Muldental. Auf Viadukten übersetzt die Bahn bei Dittersdorf einige kleine Seitentäler, geht dann an früheren Schieferbrüchen vorbei und senkt sich schnell hinab in die reichbelebte Muldenaue bei Station Aue. Nachdem sie das Schwarzwasser überschritten hat, folgt sie dem Muldentale aufwärts und berührt folgende industriereichen Orte in unserem Gebiete: Auerhammer, Bockau, Blauenthal, Wolfsgrün, Eibenstock, Schönheiderhammer, Wilzschhaus, wo sie mit der Strecke Wilkau—Karlsfeld zusammentrifft. Auch diese Bahn ist aus wirtschaftlichem Bedürfnis heraus entstanden.

Eine wichtige und bautechnisch interessante Linie ist die Strecke Scheibenberg—Zwönitz, die erst 1900 eröffnet wurde. Von Scheibenberg gelangt man über eine 24 m hohe und 140 m lange Schlangenbrücke nach Elterlein. Über weitere Brücken, von denen die 138 m lange und 34 m hohe Oswaldbrücke die bedeutendste ist, führt die Bahn nach Grünhain. Die Eisenbahn umzieht die Stadt und wendet sich dann nördlich zum Fuß des Spiegelwaldes, wo sie die größte Höhe (699 m) ersteigt, um dann über Beierfeld, Bernsbach, Oberpfannenstiel nach Zwönitz zu gelangen. Diese Verkehrslinie ist insofern wichtig, da sie das Zwönitz- und auch das Chemnitztal unmittelbar mit dem Zschopautal verbindet und damit eine neue Verkehrsader geworden ist, durch welche man vom Rande des Erzgebirges nach seinen Berg- und Industrieorten gelangen kann.

Von der Annaberg—Weiperter Linie zweigt in Cranzahl die 1879

eröffnete schmalspurige Nebenbahn nach Oberwiesenthal ab, die nicht allein zu wirtschaftlichen Zwecken Verwendung findet, sondern sie ist vor allem gebaut worden, um die höchsten Erhebungen des Erzgebirges und die höchstgelegene Stadt dem Verkehr zugänglicher zu machen, und wird daher von zahlreichen Touristen benutzt, die diese interessante Gegend kennen lernen wollen. Die Bahnlinie durchschneidet Neudorf und folgt dem Sehmatale aufwärts bis Kretscham—Rothensehma. Nach Überschreitung der Chaussee erreicht sie bald ihren Höhepunkt (831 m), senkt sich dann im Luxbachtale und östlich von hier hinab in das vom Grenzbach durchflossene „Wiesenthal" bis Hammerunterwiesenthal (796 m). Von hier steigt sie wieder in südwestlicher Richtung an, überschreitet die Staatsstraße, übersetzt auf einer eisernen Brücke mit Gerüstpfeilern den Jungferngrund (Hüttenbachtal) und gelangt in einer Höhe von 892 m nach Oberwiesenthal. Das ist eine der höchsten deutschen Eisenbahnstationen.

Das Eisenbahnnetz unseres Gebietes hat nun noch eine kleine Strecke aufzuweisen, die von Haltestelle Königswalde über Kleinrückerswalde nach Annaberg—Ladestelle führt. Es ist dies eine Bahn der Zukunft. Heute verkehren nur Güterzüge auf dieser Strecke, die die aus Böhmen kommenden Kohlen- und Baumaterialien nach Annaberg-Obere Stadt bringen sollen. Man hofft jedoch, daß die Linie noch fortgeführt werde nach Schönfeld oder nach Wiesenbad, damit auch die von Chemnitz kommenden Güter nach dem oberen Bahnhof gebracht werden können, weil von hier der Transport der Waren weniger Pferdekräfte erfordert und damit billiger wird, als von dem im Tale liegenden Bahnhof nach der Stadt.

Im großen und ganzen hat unser Gebiet ein äußerst dichtes Eisenbahnnetz. Das zeigt schon, daß alle Städte unseres Gebietes Bahnverbindungen haben. Drei Bahnlinien überschreiten das Gebirge und stellen somit die beste und schnellste Verbindung mit dem benachbarten Königreiche Böhmen her. Es sind dies die Linien:

1. Flöha—Reitzenhain—Krima—Neudorf—Komotau;
2. Chemnitz—Flöha—Annaberg—Weipert—Krima—Neudorf—Komotau;
3. Schwarzenberg—Johanngeorgenstadt—Neudeck—Karlsbad.

Vom Rande des Erzgebirges führen folgende Linien in und auf das Erzgebirge:

1. Chemnitz—Flöha—Pockau—Lengefeld { —Olbernhau—Neuhausen; / —Marienberg—Reitzenhain;
2. Chemnitz—Annaberg { —Buchholz—Cranzahl { —Oberwiesenthal; / —Weipert; / —Buchholz—Schlettau—Obercrottendorf;
3. Chemnitz—Zwönitz—Scheibenberg;
4. Chemnitz—Zwönitz—Aue—Adorf;
5. Zwickau—Schwarzenberg—Johanngeorgenstadt.

Die Linie 2., 3., 4. und 5. werden wiederum durch die Strecke Annaberg—Scheibenberg—Schwarzenberg untereinander verbunden. Welchen Aufschwung aber die Industrie seit Einführung der Eisenbahnen genommen

hat und wie die erzgebirgischen Städte durch sie gewachsen sind, das mögen folgende Zahlen[1]) beweisen:

	Erste Eisenbahnverbindung im Jahre	Bevölkerungszuwachs in Prozenten				
		1875—80	1880—85	1885—90	1890—95	1895—1900
Aue	1858	31,60	25,90	37,55	40,61	80,60
Schwarzenberg		4,94	1,96	0,85	4,97	10,97
Schneeberg	1859	— 5,35	4,02	3,32	0,88	5,64
Neustädtel		6,42	2,20	8,83	9,37	9,31
Annaberg	1866	10,50	6,70	8,21	6,45	6,20
Wolkenstein		2,41	1,96	0,93	— 7,61	4,00
Buchholz	1872	15,63	5,34	13,36	2,34	5,14
Lengefeld	1875	6,29	— 2,32	1,41	— 6,76	0,15
Olbernhau		15,73	12,25	12,68	11,42	10,51
Marienberg		3,46	— 0,37	2,62	4,35	8,12
Zöblitz		10,56	2,64	2,05	2,14	— 0,21
Eibenstock		2,33	3,09	3,66	0,04	3,44
Lößnitz		1,40	— 0,67	2,08	0,29	6,27
Johanngeorgenstadt	1883	2,42	9,13	6,42	3,73	11,91
Ehrenfriedersdorf	1886	13,37	13,04	5,24	11,39	10,50
Thum		24,68	14,89	3,44	— 5,16	— 0,85
Geyer	1888	10,18	0,29	9,19	8,69	8,39
Schlettau	1889	8,09	3,90	14,90	3,72	6,65
Scheibenberg		6,12	— 2,62	3,32	5,90	1,79
Jöhstadt	1892	3,81	— 0,64	— 1,98	3,42	— 2,63
Oberwiesental	1897	0,05	0,30	2,80	4,31	— 11,42
Unterwiesental		— 1,92	— 6,67	— 7,27	7,45	— 10,42
Elterlein	1900	— 4,64	— 2,06	3,01	— 2,23	4,75
Grünhain		— 3,39	1,46	0,98	3,54	20,19

Obige Tabelle zeigt deutlich, welchen Zuwachs der Bevölkerung der Bau von Eisenbahnen den erzgebirgischen Städten gebracht hat. Außer Oberwiesenthal und Unterwiesenthal, die erst von 1900—1905 einen Zuwachs zu verzeichnen haben, haben alle Städte im Jahre der Eröffnung der Eisenbahnen, die sie berühren, einen bedeutenden Zuwachs zu verzeichnen; ganz besonders Lengefeld, Olbernhau, Marienberg, Zöblitz, Lößnitz, Johanngeorgenstadt, Ehrenfriedersdorf, Thum, Geyer, Schlettau, Scheibenberg, Jöhstadt, Elterlein und vor allem Grünhain.

Feststellung der Karte.

Zur kartographischen Darstellung der wirtschaftsgeographischen Verhältnisse war zunächst die Anfertigung einer bevölkerungsstatistischen Grundkarte notwendig.

Anleitung zur Herstellung solcher Karten gab Prof. Hettner, indem er eine von Ratzel angegebene Methode weiter ausbaute, durch seinen auf dem VII. Internationalen Geographenkongreß zu Berlin abgehaltenen Vortrag: „Über bevölkerungsstatistische Grundkarten", dem eine nach dieser Methode gezeichnete Karte der Umgebung von Heidelberg von Dr. Uhlig beigegeben ist[2]).

[1]) Statist. Zeitschr. 1901, S. 329 ff.
[2]) Geographische Zeitschrift 6. Jahrg., 4. Heft, S. 185.

Die bevölkerungsstatistische Grundkarte bezweckt nun, die Menschen möglichst an ihren wirklichen Wohnplätzen darzustellen. Das Ideal einer solchen Karte wäre die Darstellung jedes einzelnen Menschen an dem Punkt, wo er sich während der Zählung aufgehalten hat. Dieses Ideal läßt sich natürlich nicht verwirklichen, sondern man kann nur die dauernden Wohnplätze, ganze Ortschaften und einzeln liegende Gehöfte, in einigen Fällen auch einzelne Häuser darstellen. Eine solche Karte, auf der die Verteilung der Menschen nach ihren einzelnen Wohnplätzen dargestellt ist, bezeichnet Hettner als „bevölkerungsstatistische Grundkarte".

Die Möglichkeit ihrer Darstellung bietet für unser Gebiet die Statistische Zeitschrift, und zwar wurde benutzt die Beilage der Statistischen Zeitschrift zum 48. Jahrgang 1902, das sächsische Ortsverzeichnis, sowie die amtliche Veröffentlichung der Volkszählung vom 1. Dezember 1905. Als kartographische Grundlage dienten die Sektionen der Generalstabskarte Nr. 470 Saida, Nr. 494 Wiesenthal, Nr. 469 Annaberg, Nr. 442 Chemnitz, Nr. 468 Zwickau und Nr. 493 Johanngeorgenstadt im Maßstab 1 : 100 000. Alle Orte wurden in derselben Form und mit den gleichen Signaturen (nur noch einmal so groß) eingetragen, die Dr. Uhlig für die bevölkerungsstatistische Grundkarte der Umgebung von Heidelberg angewandt hatte. Bei der Wahl der absoluten Größe der Ortssignaturen hatte Dr. Uhlig gefunden, daß bei einem Maßstabe von 1 : 200 000 die Fläche von $^2/_3$ eines Hundertstel Quadratmillimeters geeignet sei, um das Wohnen eines Menschen darzustellen und stellte demnach z. B. 100 Menschen durch $^2/_3$ eines Quadratmillimeters, 150 durch 1 qmm, 1500 durch 10 qmm dar. Da vorliegende Karten (I, II,) im Maßstabe 1 : 100 000 gezeichnet wurden, wurden die so von Dr. Uhlig gefundenen Signaturen dermaßen vergrößert, daß ihr Flächeninhalt doppelt so groß war. Die einzelnen Orte wurden ihrer Form und Größe möglichst entsprechend auf Karte I durch ein Quadrat oder eines der Rechtecke der betreffenden Größenstufe bezeichnet. Die Form wurde nach der sächsischen Generalstabskarte und den betreffenden Meßtischblättern in 1 : 25 000 festgestellt. Außer den Ortschaften wurden in die Karte I die größeren Flüsse, die sächsische Landesgrenze, die Abgrenzung der Flußgebiete, die Eisenbahnen und der Wald eingetragen.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse wurden nun so auf Karte II dargestellt, daß zunächst die Orte durch Rechtecke eingezeichnet wurden und zwar je nach der Größe auf vierfache Weise. Es wurde festgesetzt: 500 Personen sollen durch ein Rechteck dargestellt werden, das einen Rauminhalt von 10 qmm hat: also 500 Personen entsprechen 10 qmm.

Als zweite Größenstufe wurde 500—3000 Bewohner angegeben. Der Mittelwert dieser Stufe ist 1250 Personen. Es wurde nun so berechnet:

$$\begin{aligned} 500 &\text{ entsprechen } 10 \text{ qmm,} \\ 1250 + 500 &\text{ entsprechen } ? \quad \text{„} \end{aligned}$$

$$\frac{1750}{500} \cdot 10 = x; \quad \underline{\underline{x = 35 \text{ qmm.}}}$$

Demnach entsprechen 500—3000 Personen einem Rechteck von 35 qmm Inhalt. Analog findet man, daß 3000—10 000 Personen einem

Rechteck von 130 qmm und 10 000—15 000 Personen einem Rechteck von 260 qmm Inhalt entsprechen.

Dann wurden folgende Wirtschaftszweige gebildet: I. Die Metallwaren- und Maschinenindustrie. Hierzu gehören die Gold- und Silber-, Eisen-, Stahl-, Blech- und Argentanwaren, sowie sämtliche Maschinenfabriken; II. die Textilindustrie, die durch Spinnerei, Weberei, Strumpfwarenfabrikation, Häkelei, Stickerei, Spitzen- und Posamentenfabrikation, sowie durch die ihr verwandte Bleicherei und Färberei vertreten war; III. die Pappen- und Papierindustrie, also: Holzschleifereien, Pappen- und Papierfabriken, Kartonagenfabriken und Prägereien und IV. die Holzwarenindustrie, die Schneidemühlen, allerlei Holz- und Spielwarenfabriken, sowie Kork- und Bürstenfabriken umfaßte; V. die Torfgewinnung; VI. die Mosaikplattenindustrie; VII. die Serpentinsteinindustrie; VIII. die Glaswarenindustrie und IX. die Blaufarbenindustrie.

Die in den neun Wirtschaftszweigen beschäftigten Personen wurden prozentual verrechnet und der Prozentsatz durch farbige und schwarze Linien und Punkte in die Ortssignaturen eingezeichnet. Dadurch gewinnt man sofort ein genaues Bild von dem wirtschaftlichen Charakter des Ortes und von der Größe und Verbreitung der einzelnen Wirtschaftszweige im Orte. Außerdem wurden noch die Gebiete, in denen vorwiegend die Metallwaren- und Maschinen- oder die Textil- oder die Holzwarenindustrie vorherrschte, durch entsprechend farbige Kurven umrandet und somit das ganze Gebiet in verschiedene Industriegebiete (im großen und ganzen sind es drei) geteilt. Die Gebiete der Pappen- und Papierindustrie, sowie der übrigen Industriezweige wurden nicht so hervorgehoben, teils um die Karte übersichtlich zu gestalten, teils da der Prozentsatz der in ihnen beschäftigten Personen im Gegensatz zu den drei vorherrschenden Wirtschaftszweigen nur sehr gering ist. In Karte I wurden noch die Eisenbahnen des Gebietes eingezeichnet und dabei wurde auch die Zeit ihrer Eröffnung zum Ausdruck gebracht.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Lebenslauf.

Ich, Walter Friedrich Weißbach, wurde am 29. April 1883 in Annaberg im Erzgebirge geboren. Ich besuchte die Bürgerschule und das Realgymnasium meiner Vaterstadt, das ich Ostern 1903 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Sodann studierte ich in Leipzig und seit 1905 in Heidelberg. Ich hörte die Vorlesungen der Herren Engel, Hölder, Friedrich, Heinze, Hettner, Königsberger, Neumann, Quincke, Ratzel, Wiener, Windelband und Wundt und habe mich an den Seminaren und Übungen der Herren Engel, Hölder, Friedrich, Hettner, Königsberger und Ratzel beteiligt, sowie die Praktika der Herren Quincke und Wiener besucht. Ihnen allen fühle ich mich zu großem Danke verpflichtet. Ganz besonders aber spreche ich Herrn Prof. Dr. Hettner für seine freundliche Anregung zu vorstehender Arbeit meinen ergebensten Dank aus.

LIBRARY

Weiszbach
207789
HC 287
S3 W5